

Gesundheitspsychologie

Gesundheits- psychologie

Ein Lehrbuch

herausgegeben von

Ralf Schwarzer

2., überarbeitete und erweiterte Auflage



**Hogrefe . Verlag für Psychologie
Göttingen . Bern . Toronto . Seattle**

Prof. Dr. Ralf Schwarzer, geb. 1943. Studium der Erziehungswissenschaften und Psychologie an der Universität Kiel. 1973 Promotion in Erziehungswissenschaften mit den Nebenfächern Psychologie und Kriminologie; 1974-76 Professor für Schulpädagogik an der PH Schwäbisch Gmünd; 1976-82 Professor für Schulpädagogik an der RWTH Aachen. Seit 1982 Professor für Psychologie an der FU Berlin.

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Gesundheitspsychologie : ein Lehrbuch /hrsg. von Ralf Schwarzer. - 2., überarb. und erw. Aufl. - Göttingen ; Bern ; Toronto ; Seattle : Hogrefe, Verl. für Psychologie, 1997

ISBN 3-8017-0989-2

NE: Schwarzer, Ralf [Hrsg.]

© by Hogrefe-Verlag, Göttingen • Bern . Toronto . Seattle 1990 und 1997
Rohnsweg 25, D-37085 Göttingen



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Druck: Hubert & Co., Göttingen
Printed in Germany
Auf säurefreiem Papier gedruckt

ISBN 3-8017-0989-2

Vorwort

Nachdem die erste Auflage dieses Buches im Jahre 1990 erschienen war, folgte bald eine Flut von Publikationen, die den Begriff Gesundheitspsychologie im Titel trugen. Zwei Jahre später schon hat derselbe Verlag eine Buchreihe zur Gesundheitspsychologie ins Leben gerufen, die inzwischen sieben Bände umfaßt. Die Deutsche Gesellschaft für Psychologie gründete 1992 **die Fachgruppe Gesundheitspsychologie**. Ein Jahr später begannen die regelmäßigen Fachtagungen dieser Organisation, gleichzeitig nahm **die Zeitschrift für Gesundheitspsychologie** ihr Erscheinen auf. Diese Daten markieren den Beginn des neuen Faches in Deutschland, nachdem eine weltweite Entwicklung vorausgegangen war, die unter anderem dadurch dokumentiert ist, daß mindestens zehn englischsprachige Fachzeitschriften um eine globale Versorgung mit wissenschaftlichen Originalbeiträgen bemüht sind. Multimediale Informationen vermehren sich täglich im World Wide Web, in Deutschland am besten nachzusehen unter der Adresse: <http://userpage.fu-berlin.de/~ahahnf/>

Der Gegenstand der Gesundheitspsychologie zielt insbesondere auf Verhalten, Kognition, Emotion und Motivation im Zusammenhang mit Erkrankungen, gesundheitlichen Risiken und Präventionsmaßnahmen. Sie bearbeitet unter anderem Themen, die bisher auch in der Pädagogischen Psychologie, in der Klinischen Psychologie und in der Verhaltensmedizin behandelt worden sind. Der Unterschied zu diesen Disziplinen liegt aber darin, daß Gesundheitspsychologie sich auf andere Erkenntnisse stützt, nämlich solche, die primär aus der Grundlagenforschung, insbesondere der Sozialpsychologie, stammen. Folgende Definition des Faches wird zugrunde gelegt: „Gesundheitspsychologie ist ein wissenschaftlicher und pädagogischer Beitrag der Psychologie zur a) Förderung und Erhaltung der Gesundheit, b) Verhütung und Behandlung von Krankheiten, c) Bestimmung von Risikoverhaltensweisen, d) Diagnose und Ursachenbestimmung von gesundheitlichen Störungen, e) Rehabilitation und f) Verbesserung des Systems gesundheitlicher Versorgung. Sie befaßt sich vor allem mit der Analyse und Beeinflussung gesundheitsbezogener Verhaltensweisen des Menschen auf individueller und kollektiver Ebene“. Während **die Klinische Psychologie** ein Anwendungsfach darstellt, in dessen Mittelpunkt die individuelle Diagnose und Therapie seelischer Störungen steht, ist die Gesundheitspsychologie etwas starker grundlagenorientiert und zielt dabei auf die Genese und Prävention von körperlichen Erkrankungen sowie insbesondere den Risiko- und Gesundheitsverhaltensweisen.

Um deutlicher zu machen, worin die Besonderheiten der Gesundheitspsychologie liegen, soll kurz auf ihre Beziehungen zur Verhaltensmedizin und zur Gesundheitswissenschaft (Public Health) eingegangen werden. Die **Verhaltensmedizin** stellt ein bereits interdisziplinäres Feld dar, während die Gesundheitspsychologie als ein Integrationsfach innerhalb der Psychologie angesehen wird. Beide Ansätze gehen von der Prämisse aus, daß dem Verhalten eine zentrale Rolle bei der Entstehung und Bewältigung von Krankheiten zukommt. Die Verhaltensmedizin befaßt sich mit den Entstehungsbedingungen, der Prävention und der Behandlung von Krankheiten, wobei die Behandlungskonzepte überwiegend der klinischen Verhaltenstherapie verpflichtet sind. Verhaltensmedizin stellt eine Schnittstelle zwischen Medizin und Sozialwissen-

schaften dar. Gesundheitspsychologie dagegen ist nicht interdisziplinär, sondern sie versteht sich als ein neues psychologisches Fach, das sich mit den Entstehungsbedingungen und der Prävention von gesundheitlichen Störungen und Risikofaktoren befaßt. Dies geschieht unter Rückgriff auf andere psychologische Fächer und unter besonderer Berücksichtigung protektiver Faktoren von Gesundheit.

Die **Public Health** wird eher definiert als Wissenschaft und Praxis der Krankheitsverhütung, Lebensverlängerung und der Förderung psychischen und physischen Wohlbefindens durch gemeindebezogene Maßnahmen. Dazu tragen vor allem Epidemiologen, Soziologen, Sozialmediziner, Psychologen und Pädagogen bei.

Da der Gegenstand der Gesundheitspsychologie inzwischen recht gut bekannt und anerkannt ist, habe ich für die zweite Auflage dieses Buches auf das allgemeine Einführungskapitel verzichtet. Die damalige Fassung ist aber durchaus noch aktuell als erste Einführung und kann dort nachgelesen werden. Darüber hinaus hat sich die Konzeption des Bandes radikal geändert. Auf 14 Themen wurde ganz verzichtet, 8 Themen sind neu hinzugekommen, und die übrigen Kapitel sind gründlich überarbeitet und aktualisiert worden. Durch die Straffung des Inhalts bei gleichzeitiger Ausdehnung des Umfangs hat sich der Gebrauchswert des Lehrbuchs verändert: Es ist weniger zum Nachschlagen als vielmehr zum Studieren geeignet, indem es die wichtigsten Bereiche der Gesundheitspsychologie in der nötigen Ausführlichkeit repräsentiert. Daß vieles fehlt, liegt in der Natur der Sache. Es gibt zum Beispiel unzählige Gesundheitsverhaltensweisen, die es wert waren, hier behandelt zu werden. Aber der Zweck liegt nicht in der Vollständigkeit wie bei einem Lexikon, sondern in der exemplarischen Auswahl einiger Themen, an denen sich gut studieren läßt, worum es in der Gesundheitspsychologie geht.

Dank gebührt den Autoren, die sich bereitgefunden haben, ihre damaligen Beiträge gründlich zu aktualisieren oder die mit einem neuen Beitrag hinzugekommen sind. Ein derart umfangreiches Werk mit vielen Beiträgen innerhalb eines knappen Jahres neu zu gestalten und zu aktualisieren, erfordert nicht nur Engagement und Disziplin aller Beteiligten, sondern auch eine effiziente Organisation seitens der Herstellung. Dafür danke ich ganz besonders Frau Bärbel Günther, die für den Kontakt mit den Autoren und die technische Produktion der Druckvorlage verantwortlich war und dies auf vorzügliche Weise geleistet hat.

Berlin, im Frühjahr 1996

Ralfschwarzer

Inhalt

Gesundheitskognitionen und Gesundheitsverhaltenstheorie

Subjektive Krankheitstheorien	3
Sigrun-Heide Filipp und Peter Aymanns	
Subjektive Gesundheitsvorstellungen	23
Jürgen Bengel und Martina Belz-Merk	
Risikoeinschätzung und Optimismus	43
Ralf Schwarzer und Britta Renner	
Intention und Volition	67
Henning Allmer	

Gesundheitsverhalten

Sonnenschutzverhalten	93
Michael Eid und Peter Schwenkmezger	
Sportliche Aktivität als gesundheitsbezogenes Handeln	117
Andrea Abele, Walter Brehm und Iris Pahmeier	
Ernährung	151
Volker Pudel	
Orales Gesundheitsverhalten	175
Almut Makuch und Konrad Reschke	
Konsum von Alkohol und Drogen über die Lebensspanne	189
Rainer K. Silbereisen	
Tabakkonsum: Erklärungsmodelle und Interventionsansätze . . .	209
Reinhard Fuchs und Ralf Schwarzer	
Gesundheit und Alter	245
Susanne Zank, Hans-Ulrich Wilms und Margret M. Baltes	

Streß, Emotionen und Bewältigung

Streß und Streßbewältigung	267
Heinz Walter Krohne	
Emotionsbewältigung	285
Hannelore Weber	
Ärger, Ärgerausdruck und Gesundheit	299
Peter Schwenkmezger	
Persönlichkeit, Ressourcen und Bewältigung	319
Kerstin Schröder	
Sozialer Rückhalt, Krankheit und Gesundheitsverhalten	349
Anja Leppin und Ralf Schwarzer	

Krankheitsbewältigung

Formen der Krankheitsbewältigung bei Krebspatienten	377
Thomas Klauer und Sigrun-Heide Filipp	
Bewältigung der Krebserkrankung im Kindes- und Jugendalter	405
Franz Petermann	
Asthma und Allergie: Belastungen, Krankheitsbewältigung und Compliance	431
Franz Petermann und Petra Warschburger	
Psychosoziale Faktoren in der Genese und Rehabilitation des Herzinfarkts	455
Renate Schmook, Sybille Damm und Dieter Frey	
Schmerz und Schmerzbehandlung	479
Heinz-Dieter Basler, Christiane Zimmer und Hans Peter Rehfisch	

Prävention und Evaluation

Prävention und Gesundheitsförderung	517
Peter Becker	
Betriebliche Gesundheitsförderung	535
Detlev Liepmann und Jörg Felfe	
Gesundheit und Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt	553
Gisela Mohr und Ivars Udris	
Gesundheitserziehung und Gesundheitsförderung in der Schule	575
Matthias Jerusalem	
Evaluation von Präventionsprogrammen	595
Waldemar Mittag und Matthias Jerusalem	
Gesundheitssystemforschung aus psychologischer Perspektive	613
Lothar R. Schmidt	
 Autorenverzeichnis	 631
Sachverzeichnis	651
Anschriften der Autoren	667

Subjektive Krankheitstheorien

Sigrun-Heide Filipp und Peter Aymanns

Subjektive Theorien als Forschungsgegenstand: Forschungsprogrammatische und ideengeschichtliche Aspekte

„Subjektive Krankheitstheorien“ stellen ein Thema dar, das in den letzten Jahren zunehmende Aufmerksamkeit erfahren hat (vgl. Bishop, 1991; Flick, 1991; Murray, 1990). Gleichwohl ist die Beschäftigung mit „subjektiven Theorien“ nicht neu: einerseits gibt es in der Psychologie eine Reihe von Ansätzen, die - zum Teil in anderem begrifflichen Gewande (z. B. Attributionstheorien) - „subjektive Theorien“ zum Forschungsgegenstand erhoben haben. Andererseits stellen „subjektive Theorien“ seit Jahren ein eigenständiges Forschungsprogramm dar (Dann, 1983), welches mit der Rekonstruktion menschlichen Verhaltens und Erlebens in termini subjektiver Theorien eine ganz neue programmatische Richtung erhalten hat. Vorrangig ist hier auf Groeben und Scheele (1977; Groeben, Wahl, Schlee & Scheele, 1988) zu verweisen, die das Forschungsprogramm „Subjektive Theorien“ als solches eingeführt und dieses bislang am konsequentesten und engagiertesten vorangetrieben haben.

Das Forschungsprogramm erhebt die „Innenaspekte“ des Handelns zum Forschungsgegenstand. Subjektive Theorien werden als Wissenssysteme aufgefaßt, die „Strukturparallelität“ zu wissenschaftlichen Theorien aufweisen sollen, und die **Analyse** der **Inhalte**, **Strukturen** und **Funktionen** subjektiver Theorien wird als grundlegende Aufgabe dieses Forschungsprogramms formuliert. Da zwischen Wissenschaftler und Alltagsmensch keine prinzipiellen Unterschiede im Prozeß der Erkenntnisgewinnung angenommen werden, sollten die bei der Bewertung wissenschaftlicher Theorien zugrunde gelegten Kriterien auch bei der Bewertung subjektiver Theorien Anwendung finden können - eine Auffassung, wie sie vor Jahren auch von Laucken (1974) in seiner Konzeption der „naiven Verhaltenstheorie“ vertreten wurde. Die Vertreter des Forschungsprogrammes gehen insofern noch einen Schritt weiter, als sie fordern, daß die subjektiven Theorien des Alltagsmenschens in den Prozeß psychologischer Forschung einbezogen werden sollten und daß sie prinzipiell in eine wissenschaftliche Theorie übergehen und als solche auch anerkannt werden könnten (vgl. das Postulat von der Austauschperspektive zwischen subjektiven und objektiven Theorien; Scheele & Groeben, 1988).

Der Annahme von der Strukturparallelität subjektiver und objektiver Theorien kann man nun die Auffassung gegenüberstellen, daß sich subjektive Theorien insbesondere hinsichtlich ihrer **Funktionen** von objektiven unterscheiden sollten, d. h. daß ihnen nicht (nur) die Funktion der Erkenntnisgewinnung zukommt. Beispielhaft ist hier an Befunde der Selbstkonzeptforschung zu erinnern, die zeigen, daß bestimmte Annahmen über das Selbst - etwa wenn sie identitätsstiftende Elemente enthalten -

eine extrem hohe Falsifikationsresistenz besitzen (Brown, 1991), oder daß sie wegen der Bedrohlichkeit potentiell verfügbarer Informationen einer Überprüfung gar nicht ausgesetzt werden. Im Prinzip gilt dies für die Verteidigung aller Kognitionen, die als „positive illusions“ (Taylor & Brown, 1988) anzusehen sind - und vermutlich eben auch für subjektive Krankheitstheorien, solange sie eine Rolle in der Krankheitsverarbeitung bei Patienten und/oder ihren Angehörigen, ja selbst bei „Nichtbetroffenen“, spielen.

Gegenstandsbereiche subjektiver Theorien

Obschon im Prinzip „alles“ zum Gegenstand subjektiven Theoretisierens werden kann, ist bislang subjektiven Theorien über das Selbst („Selbsttheorien“; Epstein, 1973) und über andere Menschen („implizite Persönlichkeitstheorien“; vgl. Hofer, 1975) besondere Beachtung geschenkt worden. Auch ist von „subjektiven Entwicklungstheorien“ (Heckhausen, Dixon & Baltes, 1989) oder von subjektiven Theorien des Wohlbefindens (Dann, 1991) die Rede. Daß auch Gesundheit und Krankheit den Gegenstand subjektiver Theorien konstituieren und demgemäß „subjektive Krankheitstheorien“ als Forschungsgegenstand zu gelten haben, mag deutlich werden, wenn man von Krankheit mittelbar oder unmittelbar betroffene Personen als „Probanden“ in Forschungsvorhaben einbezieht (Filipp, Klauer & Ferring, 1992). „Auseinandersetzung“ mit Krankheit bedeutet ja nicht nur eine wie auch immer geartete „Anpassung“ an die Krankheit, indem man z. B. gewohnte Verhaltensweisen ändert. „Auseinandersetzung“ mit Krankheit heißt letztendlich auch immer, die Krankheit „verstehen“ zu lernen und sie als Bestandteil des eigenen Lebens akzeptieren zu können (Filipp & Aymanns, 1996). Es liegt daher nahe, daß Menschen im Zuge solcher Auseinandersetzungsprozesse Annahmen formulieren über das Wesen ihrer Krankheit, daß sie nach Erklärungen suchen und Deutungen vornehmen, daß sie - kurzum - krankheitsbezogenes Wissen aufbauen. Daraus werden „subjektive Krankheitstheorien“ gebildet, die als komplexe Aggregate krankheitsbezogener Kognitionen in bestimmter Weise organisiert und repräsentiert sind und das Insgesamt aller Wissens- und Vorstellungsinhalte abbilden, die mit der jeweils betrachteten Erkrankung assoziiert sind.

Doch auch jenseits der eigenen unmittelbaren Betroffenheit verfügen Menschen über subjektiv-theoretisches Wissen über einzelne Krankheiten, auch gesunde Menschen verbinden mit ihnen bestimmte Vorstellungen, Annahmen und Deutungen (vgl. Domheim, 1983; Homung, Helminger & Hättich, 1994; Verres, 1986; Viney, 1983). Anzunehmen ist allerdings, daß subjektive Krankheitstheorien für „Nichtbetroffene“ grundlegend andere Funktionen erfüllen. Während - wie oben angedeutet - für Patienten (oder ihre Angehörigen) die Funktion subjektiver Krankheitstheorien darin liegen mag, das durch die Diagnose einer schweren Krankheit erschütterte Vertrauen in eine geordnete, verstehbare und vorhersehbare Welt wiederzugewinnen (vgl. Filipp, 1992), mag ihr Wert für die von Krankheit nicht betroffenen Menschen darin liegen, den Glauben an die eigene Unverwundbarkeit aufrechterhalten zu

können. Ob diese Unterschiede in der persönlichen Betroffenheit auch mit Unterschieden in Inhalt und Struktur subjektiver Krankheitstheorien einhergehen, ist bislang selten thematisiert worden und stellte eine zentrale Fragestellung unseres Forschungsprojektes „Subjektive Krankheitstheorien“ dar, in das Krebspatienten, Angehörige von Krebspatienten, Angehörige des medizinischen Personal sowie Personen, die bislang keinen Kontakt zu Krebspatienten hatten, einbezogen waren¹. Auch ist unser Wissen noch äußerst defizitär in bezug auf eine Reihe weiterer Fragen (z. B. inwieweit die mit der Krankheit verknüpften Vorstellungen eher bildhaft oder eher abstrakt repräsentiert sind oder welches Gewicht kulturell geformten Deutungsmustern im Vergleich zu höchst individuellen, idiosynkratischen Theorieelementen zukommt). Nichtsdestotrotz gibt es einige zum Teil interessante Ansätze und Befunde, auf die im weiteren einzugehen ist.

Strukturierung des Gegenstandsbereiches „Subjektive Krankheitstheorien“

Es liegt auf der Hand, daß man in der Erforschung subjektiver Krankheitstheorien wohl kaum die „Totalität“ krankheitsbezogener Vorstellungen und Annahmen von Personen betrachten wird, sondern daß man eine spezifische Fokussierung vornehmen und einzelne Elemente subjektiver Krankheitstheorien thematisieren wird. Dazu bieten sich unterschiedliche Möglichkeiten einer Strukturierung des Gegenstandsbereichs an.

Zum einen kann man sich an bisherigen (z. T. kognitions-psychologischen) Arbeiten orientieren, die subjektiven Krankheitstheorien gewidmet waren. So argumentieren beispielsweise Leventhal, Meyer und Nerenz (1980), daß mentale Repräsentationen von Krankheiten in der Regel vier Facetten aufweisen: (1) Assoziative Verknüpfungen von Symptomen mit einem ‚Etikett‘, (2) Annahmen über die Krankheitsursachen, (3) Erwartungen bezüglich ihrer Folgen und (4) Annahmen über ihre zeitliche Erstreckung. Andere Autoren fügen „Annahmen über die Kurabilität“ einer Erkrankung als fünftes Theorieelement hinzu (Lau, Bernard & Hartman, 1989). Hingegen vermuten Turk, Rudy und Salovey (1986), daß „implizite Krankheitsmodelle“ eine ganz andere Struktur aufweisen. In diesen sollen Annahmen zu (1) dem Schweregrad/ Bedrohlichkeit der Erkrankung, (2) der persönlichen Verantwortlichkeit für ihre Entstehung, (3) ihrer Kontrollierbarkeit und (4) ihrer Veränderbarkeit/ Chronizität organisiert sein. Schließlich schlagen Bishop und Converse (1986) vor, bei der Analyse subjektiver Krankheitstheorien den Prototypenansatz zugrunde zu legen (siehe weiter unten).

Eine andere Möglichkeit der Analyse subjektiver Krankheitstheorien besteht darin, verschiedene (partial)theoretische Zugänge heranzuziehen, die den Blick auf unterschiedliche Elemente subjektiver Krankheitstheorien lenken können. Hier bieten sich

¹ Die Studie wurde von 1987 bis 1991 im Rahmen des Förderschwerpunkts „Rehabilitation von Krebskranken“ des Bundesministeriums für Forschung und Technologie gefördert (Az. 07068746).

attributionstheoretische, kontrolltheoretische und i. e. S. wissenschaftspsychologische Perspektiven an. Darauf wird im folgenden einzugehen sein.

Annahmen zur Verursachung von Krankheiten

Daß Menschen „warum“-Fragen stellen und einer Klärung zuzuführen versuchen, um ihre Erfahrungswelt verstehbar und kontrollierbar werden zu lassen, ist das Thema der Attributionstheorie seit ihrer Grundlegung durch Heider (1958). Nun spricht vieles dafür, schwere körperliche Erkrankungen als Lebenssituationen von besonderer **subjektiver Erklärungsbedürftigkeit** zu betrachten (vgl. Brewin, 1988), wenn man davon ausgeht, daß attributive Prozesse vor allem dann in Gang gesetzt werden, wenn konkrete Erfahrungen einerseits und Erwartungen oder Vorwissen andererseits inkongruent sind. Es ist **also die Neuartigkeit** einer Erfahrung, die subjektive Verunsicherung hervorruft und attributive Prozesse auslöst, es ist aber auch ihre **Erwartungswidrigkeit** sowie **ihre emotionale Tönung**. Nur selten fragen wir uns, warum wir glücklich sind; die Frage hingegen, warum wir unglücklich sind oder warum uns Unangenehmes widerfährt, erscheint ungleich drängender (vgl. Strack, Argyle & Schwarz, 1991).

Die Generierung von Ursachenkognitionen dient jedoch nicht nur der Rekonstruktion der Krankheitsentstehung und in der Folge der Emotionsregulation, sondern auch der Art und Weise, wie Patienten die Erkrankung und ihre Folgen zu bewältigen versuchen (z. B. in Bezug auf Viruserkrankungen: Cope, David & Mann, 1994). Nach Nerenz und Leventhal (1983) kommt Ursachenzuschreibungen insofern eine zentrale Rolle zu, als sie das „moment-by-moment-coping“ steuern und somit eine verhaltensregulative Funktion in der Aktualisierung von Bewältigungsreaktionen besitzen sollen. Nur so ließen sich z. B. die mannigfaltigen Anstrengungen vieler chronisch Kranker erklären, etwa ihre Ernährung oder ihren Lebensstil zu ändern; sie hätten ihre Krankheitsentstehung kausalattributiv entsprechend strukturiert und seien nun bestrebt, die von ihnen wahrgenommenen Ursachen zu „bekämpfen“ bzw. in ihrer Wirksamkeit einzugrenzen.

Freilich gibt es auch eine Reihe von Autoren, die Prozessen der Ursachen- und Verantwortlichkeitsattribution im Zuge der Krankheitsverarbeitung eine weit geringere Rolle zuweisen (zum Überblick z. B. Michela & Wood, 1986). Zum einen wird problematisiert, ob Ursachenkognitionen in der Tat so virulent sind - wie dies z. B. die „klassische“ Studie von Bulman und Wortman (1977) suggeriert. Zum anderen wird bezweifelt, ob Ursachen- und Verantwortlichkeitsattributionen - gleichgültig welchen Inhalts - überhaupt so bedeutsam seien für Unterschiede in der Güte der Krankheitsanpassung.

Was die erste Frage anbelangt, so ist hier ein grundlegendes Problem der Erhebungsmethodik angesprochen, nämlich ob Kausalkognitionen nicht erst durch die Frage des Untersuchers erzeugt werden (schon Nisbett & Wilson, 1977). Die Analyse **spontaner** Kausalkognitionen sollte demnach weiterführende Hinweise liefern. Aufgrund einer Literaturübersicht kommt Weiner (1985) zu dem Ergebnis, daß

Ursachenerklärungen insbesondere bei unerwarteten und zielblockierenden Ereignissen eine große Bedeutung hätten, was sich in ihrer spontanen Artikulation zeige. Wie unsere eigenen Daten der Interviewstudie mit $n = 101$ Krebspatienten zeigen, wurden im Rahmen der anfänglich nicht-direktiv geführten Exploration etwa von der Hälfte der befragten Patienten Ursachenannahmen **spontan**, d. h. ohne entsprechende Fragereize, geäußert. Auch die spontane Negation bestimmter Ursachen („An meiner Ernährung kann es nicht gelegen haben.“) kann dabei als Indiz für die Virulenz kausalattributiver Prozesse gewertet werden. Bei der **direkten** Frage nach möglichen Ursachen für die Erkrankung gaben über 90 Prozent der Patienten an, sich zumindest manchmal mit der Ursachenfrage beschäftigt zu haben. Von dieser Teilgruppe berichteten über 80 Prozent, Ursachen für sich gefunden zu haben, wobei naturwissenschaftlich begründete Ursachen (z.B. Umweltverschmutzung, Anlagefaktoren) und Ursachen, die im psychischen Bereich liegen (z. B. seelische Belastung) am häufigsten genannt wurden.

Andererseits gibt es aber auch Hinweise darauf, daß gerade Krebspatienten weniger geneigt sein sollten, nach Erklärungen für den Ausbruch ihrer Krankheit zu suchen (z. B. Gotay, 1985). Die geringe „ätiologische Durchdrungenheit“ des Krankheitsbildes könnte die Suche nach möglichen Krankheitsursachen bei Krebspatienten zu einer größeren Belastung werden lassen als beispielsweise bei Herzinfarktpatienten (vgl. Ferring, 1987; tenKroode, Oosterwijk & Steverink, 1989). In der eigenen Untersuchung wurde den Krebspatienten im Anschluß an die Exploration eine Liste mit 42 Ursachenfaktoren vorgelegt, mittels derer sie den relativen Beitrag einzelner Ursachenfaktoren am Zustandekommen ihrer Erkrankung einschätzen sollten. Auffallend war, daß bei dieser Erhebungsmethode **keinem** der Faktoren ein starker oder sehr starker Einfluß zugeschrieben wurde. Offensichtlich waren sich die Patienten in ihren Ursachenzuschreibungen sehr unsicher, - selbst wenn sie im Interview bestimmte Faktoren als Ursachen in Erwägung gezogen hatten. Hierfür spricht auch, daß die Kategorie „Sonstiges“ als Ursachenbündel mit einem vergleichsweise hohen Mittelwert den zweiten Rangplatz einnahm.

Ursachen- und Verantwortlichkeitszuschreibungen werden aber nicht nur von den kranken Menschen vorgenommen. Auch Gesunde haben mehr oder minder artikuliert Vorstellungen darüber, welche Faktoren zu der Entstehung von Krankheiten beitragen (Curbow, Andrews & Burke, 1986) und Überzeugungen davon, wie „verwundbar“ sie selbst sind. Die auch aus anwendungspraktischer Sicht wichtige Frage nach Unterschieden in subjektiven Krankheitstheorien als Funktion der individuellen Betroffenheit hat bislang wenig Beachtung gefunden. In der bereits angesprochenen eigenen Untersuchung wurde die Ursachenliste auch $n = 133$ Angehörigen von Krebspatienten, $n = 123$ Angehörigen des medizinischen Pflegepersonals sowie $n = 259$ Personen vorgelegt, die bislang keinen Kontakt mit Krebspatienten hatten (sog. „Nicht-Betroffene“). Dabei zeigte sich, daß „Außenstehende“ offensichtlich dezidiertere Annahmen über die Verursachung von Krebserkrankungen haben als die Krebspatienten selbst; die Patienten veranschlagen den Beitrag einzelner Faktoren für die Krankheitsentstehung durchweg als wesentlich geringer als die drei anderen Gruppen. Außenstehende machen vor allem Merkmale der physikalischen Umwelt (Umweltbelastung), körperliche Prädispositionen (Vererbung, Anfälligkeit bestimmter

Organe) und eine ungesunde Lebensführung (mangelndes Gesundheitsbewußtsein, übermäßiger Alkoholkonsum) für die Krankheitsentstehung verantwortlich. Diese besondere Gewichtung jener Faktoren, die zumindest teilweise der personalen Kontrolle unterliegen, kann auch als Versuch gedeutet werden, den Glauben an die eigene Unverwundbarkeit aufrechtzuerhalten.

Auch die zweite Frage, nämlich welche Bedeutung kausalattributiven Prozessen und den dabei generierten Erklärungen im einzelnen für die Güte der Krankheitsanpassung zukommt, wird kontrovers diskutiert. So konnten Taylor, Lichtman und Wood (1984) keine Zusammenhänge zwischen verschiedenen Ursachenattributionen und Indikatoren der Anpassungsgüte bei Brustkrebspatientinnen feststellen. Wohl aber erwies sich deren Einschätzung, daß sie selbst (oder auch andere Personen) **Kontrolle** über den weiteren Verlauf der Erkrankung hätten, als hochkorreliert mit einer guten Anpassung (siehe unten). Die Autorinnen argumentieren deshalb, daß Zuschreibungen von Ursachen oder Verantwortlichkeit bei „einmaligen“ Ereignissen, wie z. B. einem Unfall, bedeutsam seien für die Aufrechterhaltung personaler Kontrolle und somit auch für eine gute emotionale Befindlichkeit². Hingegen seien bei einer lang andauernden Bedrohung, wie sie etwa eine Krebserkrankung darstellt, subjektive Annahmen bezüglich ihrer Entstehung weniger wichtig; entscheidend sei hier, ob die Person eine Möglichkeit findet, die bestehende Bedrohung durch kognitive Kontrolle möglichst gering zu halten.

Auch die Untersuchung von Ferring (1987), in der vor dem Hintergrund des Hilflosigkeitsparadigmas nach der Bedeutung von Kausalattributionen für Unterschiede im Ausmaß der Depressivität bei Krebspatienten gefragt wurde, liefert Hinweise in diese Richtung. Der Autor ließ die Patienten zunächst Ursachen für den Eintritt ihrer Erkrankung nennen und diese in einem zweiten Schritt auf den Dimensionen der Internalität, Stabilität und Globalität einschätzen. Anschließend wurden diese Einschätzungen zu Indikatoren depressiver Gestimmtheit (Hoffnungslosigkeit, niedriges Selbstwertgefühl) in Beziehung gesetzt. Es zeigte sich, daß Einschätzungen auf den Attributionsdimensionen „Internalität“ und „Stabilität“ hier ohne Bedeutung waren, lediglich Einschätzungen der Ursachenfaktoren als „global“ (d. h. viele Bereiche des eigenen Lebens beeinflussend) entsprechend hohe positive Zusammenhänge mit Depressivität aufwiesen. Ganz im Einklang mit den Beobachtungen von Taylor et al. (1984) steht weiterhin der Befund, daß Kontrollierbarkeitsannahmen (hier erfaßt als wahrgenommene Kontrolle über die Folgen der Erkrankung in verschiedenen Lebensbereichen) die höchsten negativen Zusammenhänge mit Depressivität aufwiesen. Daraus wird abgeleitet, daß der Stellenwert „rückwärts gerichteter“ kognitiver Aktivitäten für die Anpassung an die Krankheit und die Befindlichkeitsregulation bei dieser Gruppe als eher gering veranschlagt werden muß.

² Daß die Begriffe Ursache, Verantwortlichkeit und Schuld innerhalb der attributions-theoretischen Forschung keineswegs Synonyma darstellen, sondern im Gegenteil wichtige differenzierende Elemente enthalten, wird seit einigen Jahren insbesondere von Shaver (1985) betont. Leider wird diese konzeptuelle Präzisierung nicht von allen Autoren in diesem Bereich aufgegriffen.

Hingegen erwiesen sich in der Längsschnittstudie von Affleck, Tennen, Croog und Levine (1987) mit Herzinfarktpatienten Kausalkognitionen als sehr wohl bedeutsam für Merkmale der Krankheitsanpassung und des Krankheitsverlaufs; so erwiesen sich z. B. für das Kriterium „Reinfarkt“ im Intervallzeitraum von acht Jahren Attributionen auf „Verhalten anderer Personen“ als besonders vorhersagestark.

Obwohl Ursachenattributionen wohl zu den am häufigsten untersuchten Elementen subjektiver Krankheitstheorien gehören, bleiben - wie zu zeigen war - viele Fragen offen. Nicht nur ist die Frage ihrer anpassungsförderlichen Bedeutung in der Auseinandersetzung mit Krankheit unklar (s. a. Turnquist, Harvey & Anderson, 1988); weitgehend ungeklärt ist auch, wie sich diese Überzeugungen entwickeln und wie leicht sie zu modifizieren sind. Einerseits liefern selbst Studien an Kindern (zum Überblick Bird & Podmore, 1990; Eiser, 1989; Schmidt & Lehmkuhl, 1994) jenseits allgemeiner Überlegungen zum kognitiven Entwicklungsverlauf nur wenige Hinweise auf Faktoren, die die Inhalte krankheitsbezogener Vorstellungen beeinflussen könnten. Andererseits gibt es auch nur wenige Versuche, Ursachenzuschreibungen gezielt zu modifizieren (eine Ausnahme stellt die Arbeit von Funke, 1989, zur Veränderung von Ursachenannahmen bei Migränapatienten dar).

Konstruktion von „Sinn“ im Umfeld von Krankheit

Subjektives Theoretisieren in bezug auf körperliche Krankheiten muß sich nicht nur in Form **retrognostischer** Aktivitäten vollziehen, in denen die Suche nach Ursachen für die Krankheitsentstehung dominiert und entsprechende naiv-ätiologische Annahmen gebildet werden. Subjektives Theoretisieren enthält immer auch „vorwärts gerichtete“, **prognostische** Elemente. Solche Theorieelemente umfassen einerseits Annahmen zu Verlauf und Kurabilität der jeweiligen Erkrankung (siehe unten), aber auch individuelle Sinnkonstruktionen, von denen nun die Rede sein wird.

Eine wesentliche Prämisse ist, daß Menschen nicht nur „warum“-Fragen stellen, sondern auch „wozu“-Fragen. Wie in wissenschaftlichen Theorien sollten auch in subjektiven Theorien „teleologische Erklärungen“ eine Rolle spielen, und solche kognitiven Aktivitäten wurden in den letzten Jahren auch als ein eigenständiger Modus der Bewältigung traumatischer Ereignisse gefaßt („search for meaning“; vgl. Silver, Boon & Stones, 1983). Allerdings werden in den meisten Studien, die sich „Sinnsuche“ widmen, wiederum nur kausalattributive Prozesse thematisiert, ohne die grundlegende Unterscheidung zwischen den beiden oben genannten Typen von Erklärungen zu berücksichtigen (Kruglanski, 1979). Häufig wird „Sinn“ aber auch gleichgesetzt mit der Wahrnehmung positiver Krankheitsfolgen. Hier ist etwa die Studie von Taylor (1983) mit Mammakarzinom-Patientinnen zu nennen: bei diesen war die Tendenz, krankheitsbezogene Erfahrungen positiv umzudeuten, um so stärker ausgeprägt, je weniger sie sich selbst (oder anderen Menschen) Kontrolle über den Verlauf ihrer Erkrankung zuschrieben. Die Wahrnehmung positiver Krankheitsfolgen scheint also um so ausgeprägter zu sein, je geringer die subjektive Kontrollierbarkeit der Krankheit ist. Dies legt im übrigen auch nahe, attributive Prozesse, die um

Ursachen für die Krankheitsentstehung und um den Krankheitsverlauf kreisen, konzeptuell zu trennen von Prozessen der Sinnfindung.

Die meisten Untersuchungen lassen aber offen, ob eine schwere körperliche Erkrankung tatsächlich eine Sinnkrise auslöst und teleologisch ausgerichtete Prozesse der Sinnsuche in Gang gesetzt werden. Die Bedeutung der Sinnsuche im Prozeß der Krankheitsauseinandersetzung hat Meier (1992) in einer Studie untersucht, die im Rahmen unserer Arbeitsgruppe durchgeführt wurde. Entgegen den Erwartungen rief die Konfrontation mit einer Krebserkrankung nur für eine Minderheit der Patienten die Frage nach dem Sinn wach. Die Annahme, im Zuge der Auseinandersetzung mit einer Krebserkrankung stelle sich für nahezu jeden Patienten die Frage nach dem „Wozu“ der Erkrankung, kann demnach wohl nicht aufrechterhalten werden. Auch eine „erfolglose“ Auseinandersetzung mit der Sinnfrage - also die Erkenntnis, keinen Sinn in der Erkrankung zu finden - scheint das psychische Wohlbefinden der Patienten nicht zu beeinträchtigen, wenn es ihnen gelingt, die erfolglose Auseinandersetzung mit der Sinnsuche frühzeitig zu beenden. Anderfalls kommt es eher zu einer anhaltend grüblerischen Beschäftigung mit der Sinnfrage, die nicht adaptiv ist. Wie die Studie von Meier weiterhin zeigt, werden im Zuge der Krankheitsauseinandersetzung jedoch einzelne Lebensziele in ihrer Wichtigkeit überdacht, wobei vor allem erfolgsbezogene Lebensziele zugunsten transzendentaler Ziele (Weisheit) oder interpersonaler Lebensziele (Familie) aufgegeben werden (zu krankheitsbezogenem Veränderungserleben und der Modifikation von Zielwichtigkeiten siehe auch Klauer, 1994).

Annahmen zu Verlauf und Kurabilität von Krankheiten

Während sich empirische Studien - wie es scheint - bislang mit dem Sinnkonzept etwas schwer tun, wurde der zweite Aspekt „vorwärts gerichteten“ subjektiven Theoretisierens viel häufiger untersucht, nämlich Annahmen bezüglich des (weiteren) Verlaufs und der Kurabilität - und somit letztlich der Kontrollierbarkeit einer Erkrankung. Verres (1986) widmete sich z. B. dieser Frage und fand, daß 70 Prozent der von ihm befragten (gesunden) Personen die Kurabilität von Krebs als hoch einschätzen. Als ein für einen günstigen Krankheitsverlauf förderlicher Faktor wurde zudem von der überwiegenden Mehrheit der Befragten der „Genesungswille“ des Patienten angesehen, und der Beitrag der Ärzte zum Behandlungserfolg wurde nicht höher eingeschätzt als der, den die Patienten selbst leisten könnten. Muthny, Bechtel und Spaete (1992) befragten Herzinfarkt- Dialyse, Krebs- und MS-Patienten danach, welche Faktoren aus ihrer Sicht den weiteren Verlauf der Erkrankung beeinflussen. Übereinstimmend wurden Fortschritte in der Medizin, die eigene Lebenseinstellung und das eigene Verhalten sowie hinreichende Unterstützung durch die Familie (vgl. Aymanns, 1992) als die bedeutsamsten Einflußgrößen angesehen. Ferring und Filipp (1995) fanden bei Krebspatienten eine hohe Ausprägung gesundheitsbezogener Kontrollüberzeugungen sowohl auf den Dimensionen Internalität, Externalität als auch fatalistische Externalität, was dafür spricht, daß die Patienten ein relativ hohes Maß an Steuerbarkeit des Krankheitsverlaufs annehmen. Hohe interne Kontroll-

überzeugungen gingen mit einer positiven Befindlichkeit einher, während fatalistische Externalität, also der Rekurs auf Glück oder Schicksal mit einer dysphorischen Stimmungslage kovarierte.

Hasenbring (1989) konnte in ihrer Studie mit Krebspatienten nachweisen, daß wahrgenommene Kontrolle über die Krankheit auch situativ determiniert ist, d. h. sich hier als abhängig erwies von der Art der erhaltenen Behandlung. Patienten, die sich zum Zeitpunkt der Datenerhebung in chemotherapeutischer Behandlung befanden, schrieben sich selbst einen weit geringeren Einfluß sowohl auf ihren körperlichen Zustand allgemein wie auf den Verlauf ihrer Erkrankung zu und sahen den Einfluß der Ärzte als deutlich größer als Patienten, die sich vor kurzem einem chirurgischen Eingriff hatten unterziehen müssen.

Die Befundlage weist eindeutig in die Richtung, daß die Überzeugung, der Krankheitsverlauf sei durch eigenes Zutun positiv zu beeinflussen, sich günstig auf die affektive Befindlichkeit und den Genesungsverlauf (vgl. Frey, 1992) auswirkt. Querschnittsstudien können jedoch nicht die Frage beantworten, ob nicht auch ein umgekehrter Zusammenhang dergestalt besteht, daß die Wahrnehmung von Kontrolle über die Krankheit durch eine positive Befindlichkeit begünstigt wird. Taylor, Helgeson, Reed und Skokan (1991) sind dieser Frage in einer Längsschnittstudie an Herzinfarktpatienten nachgegangen. In Strukturgleichungsmodellen konnten sie belegen, daß Gefühle der Angst und Niedergeschlagenheit durch die Überzeugung, die Krankheit selbst beeinflussen zu können, reduziert wurden; die Vermutung, hohe Ängstlichkeit und Depressivität könnten zu einer geringen internale Kontrollüberzeugung beitragen, fand hingegen keine Bestätigung. Während sich eine hohe personale Kontrolle also in der Regel positiv auf die Krankheitsanpassung auswirkt, scheint die Zuschreibung **stellvertretender Kontrolle** an andere Personen, wie Ärzte, je nach Prognose unterschiedliche Effekte zu haben. AIDS- und Krebspatienten, die eine **schlechte** Prognose hatten, erwiesen sich in der Studie von Taylor et al. (1991) als deutlich hoffnungsloser und affektiv belasteter, wenn sie der Ansicht waren, andere Personen hätten in hohem Maße Kontrolle über den weiteren Krankheitsverlauf. Die Zuschreibung von Kontrolle an andere ging nur bei weiblichen Krebspatienten mit **günstiger** Prognose mit einer guten Krankheitsanpassung einher. Die Wahrnehmung von Kontrolle scheint demnach nur dann adaptiv zu sein, wenn der weitere Krankheitsverlauf auch objektiv beeinflussbar ist. Ist der Krankheitsprozeß jedoch bereits soweit fortgeschritten, daß der weitere Verlauf kaum beeinflussbar ist, erweist sich ein Festhalten an stellvertretender Kontrolle für die weitere Krankheitsanpassung als ungünstig.

Daß Annahmen zu Verlauf und Kontrollierbarkeit körperlicher Erkrankungen auch in hohem Maße kulturabhängig und „tradiert“ sind, legen die an Krebspatientinnen gewonnenen Befunde von Baider und Sarell (1983; vgl. auch Payer, 1989) nahe. Innerhalb ihrer in Israel gewonnenen Stichprobe verglichen sie Patientinnen aus zwei Kulturkreisen (arabische versus westlich orientierte Frauen) hinsichtlich ihrer Kontrollwahrnehmungen. Während die westlich orientierten Frauen körperliche Vorgänge insgesamt als relativ kontrollierbar einschätzten und offenkundig auch versuchten, den Verlauf ihrer Krankheit durch eigenes Verhalten aktiv zu beeinflussen, standen die arabischen Frauen ihrer Krankheit eher hilflos gegenüber und nahmen deren Verlauf als eher unkontrollierbar und irreversibel wahr.

Nach wie vor fällt es schwer, die unterschiedlichen Untersuchungsergebnisse in Beziehung zueinander zu setzen, zumal oft eng umgrenzte Fragestellungen und unterschiedliche Krankheitsbilder Gegenstand der Studien waren. Hinzu kommt, daß einige besonders anwendungsrelevante Problembereiche - z. B. die Frage nach den zwischen Arzt und Patient divergierenden Vorstellungen bezüglich des Behandlungserfolgs und ihrer Auswirkungen auf die Compliance - kaum Beachtung gefunden haben.

Wahrnehmung von Risikofaktoren und der Glaube an die eigene Unverwundbarkeit

In den letzten Jahren hat sich das Forschungsinteresse zunehmend auch verlagert auf Möglichkeiten, gesundheitsbezogene Verhaltensweisen vorhersagen und erklären zu können, und die solchem Verhalten zugrunde liegenden Überzeugungssysteme im einzelnen zu analysieren. Beispielhaft hierfür läßt sich der Entwurf einer „sozial-kognitiven Theorie des Gesundheitsverhaltens“ von Fuchs, Hahn, Jerusalem, Leppin, Mittag und Schwarzer (1989) nennen.

Eine wichtige Rolle soll dabei der „Glaube an die eigene Unverwundbarkeit“ spielen, der als Element subjektiver Krankheitstheorien gefaßt die Überzeugung abbildet, daß das **eigene** Erkrankungsrisiko im Vergleich zu dem anderer Personen gering sei. Die Befundlage zu dem „unrealistischen Optimismus“, der sich im Glauben an die eigene Unverwundbarkeit bei vielen Menschen niederschlagen soll, ist relativ konsistent, nicht nur, was die subjektive Wahrscheinlichkeit anbelangt, mit negativen Ereignissen allgemein konfrontiert zu werden, sondern auch was die eigene Empfänglichkeit für Krankheiten betrifft (Colvin & Block, 1994; Weinstein, 1984, 1987; Verres, 1986). So schätzten beispielsweise in der Studie von Verres (1986) 81 Prozent der Befragten das Krebsrisiko in der Allgemeinbevölkerung als „ziemlich hoch“ oder „sehr hoch“ ein, während nur 24 Prozent eine solche Einschätzung des eigenen Erkrankungsrisikos abgaben. Diese Diskrepanz, die durch enge zeitliche Abfolge beider Einschätzungen im Rahmen des Interviews hätte besonders offenkundig werden müssen, wurde nur von wenigen Befragten als solche auch erkannt bzw. angesprochen. Dies könnte man als Beleg dafür werten, daß subjektive Krankheitstheorien keineswegs den Anforderungen logischer Konsistenz genügen müssen und Verstöße gegen die „Widerspruchsfreiheit“ durchaus akzeptiert werden - allerdings wurde dieser Aspekt in der Untersuchung von Verres (1986) nicht weiter verfolgt.

Wohl aber gibt es hierzu Evidenz aus vier Studien, die Weinstein (1984) an College-Studenten durchführte. Diese hatten einzuschätzen, in welchem Ausmaß sie ihre Gesundheit durch verschiedene Krankheiten bedroht sehen und wie sie im Vergleich dazu diese Bedrohung für ihre gleichgeschlechtlichen Kommilitonen einschätzen. Zudem sollten alle Einschätzungen begründet werden; die über ein offenes Antwortformat erhaltenen Aussagen wurden anschließend folgenden fünf Risikofaktoren zugeordnet: (1) Individuelle Verhaltensweisen, (2) Vererbung, (3)

körperliche Besonderheiten, (4) Umweltfaktoren und (5) psychische Besonderheiten. Zunächst zeigte sich, daß die Studenten - erwartungsgemäß - ihre eigene Gesundheit für weniger gefährdet hielten als die ihrer Kommilitonen, daß sie allerdings Risikofaktoren, denen sie sich ausgesetzt sehen, nicht durchgängig „optimistisch verzerrt“ wahrnahmen. So wurden erblichkeitsbedingte wie auch umweltseitige Risikofaktoren in ihrer Bedeutung für die eigene Person gleich eingeschätzt wie für andere Personen. Hingegen sahen die Probanden vor allem in eigenen Verhaltensweisen und psychischen Besonderheiten Merkmale, hinsichtlich derer sie sich subjektiv von ihren Kommilitonen deutlich unterschieden und denen sie eine besondere Bedeutung im Sinne der Vermeidbarkeit von Krankheiten zuschrieben. Offenbar werden insbesondere solche Risikofaktoren „unrealistisch optimistisch“ verzerrt wahrgenommen, die internal lokalisiert und kontrollierbar sind (auch Weinstein, 1987).

Daß auch die Bewertung von Krankheitsanzeichen motivational bedingten Verzerrungen unterliegen kann, konnten Ditto, Jemmott und Darley (1988) belegen. Bei einer Stichprobe von 72 Studenten war eine Speichelprobe genommen und auf einen fiktiven Risikofaktor für eine Bauchspeicheldrüsenerkrankung hin untersucht worden. Jeweils die Hälfte der Probanden erhielt die Information, daß der Test bei ihnen einen positiven resp. negativen Befund erbracht hätte. Zudem wurde jede der beiden Gruppen noch einmal dahingehend unterteilt, daß einer Hälfte gesagt wurde, es gebe einfache therapeutische Maßnahmen gegen diese Krankheit, während die andere keinerlei Angaben über etwaige Behandlungsmöglichkeiten erhielt. Von Interesse war nun, inwieweit die Probanden die Testergebnisse der Speichelprobe in Zweifel zogen. Probanden mit einem positiven Testergebnis, insbesondere die in Unkenntnis über therapeutische Maßnahmen belassen worden waren, neigten von allen Gruppen am ehesten zu „defensiven“ Einschätzungen: Einerseits schätzten sie die Fehlerwahrscheinlichkeit des Testverfahrens höher ein als Studenten mit einem negativen Befund; andererseits schrieben sie dem (scheinbar) diagnostizierten Risikofaktor eine geringere Bedeutung für den Krankheitsausbruch zu; schließlich schätzten sie eine Bauchspeicheldrüsenerkrankung insgesamt als weniger lebensbedrohlich ein als die anderen Gruppen. Gleichzeitig ließen sie aber auch ein höheres Informationsbedürfnis hinsichtlich der Krankheit und des Risikofaktors erkennen, so daß die beobachtbaren Versuche, die eigene Bedrohung abzuwehren oder zu reduzieren, nicht im Sinne von „Verleugnung“ interpretiert werden sollten. Diese und eine Reihe anderer Befunde sprechen dafür, daß der Glaube an die eigene Unverwundbarkeit eine nur begrenzte Rationalität im subjektiven Theoretisieren des Alltagsmenschen widerspiegelt.

Neben Versuchen, den Glauben an die eigene Verwundbarkeit als Phänomen darzustellen, treten zunehmend auch solche, individuelle Unterschiede in diesen Überzeugungen zu erhellen. Eine Frage war z. B., welche Rolle die Vorerfahrung mit negativen Lebensereignissen allgemein oder mit eigenen Krankheiten im besonderen für diesbezügliche Unterschiede spielt. Perloff und Fetzer (1986) fanden, daß Personen, die in ihrem Leben bislang mit keinen einschneidenden negativen Ereignissen konfrontiert waren, sich in besonderem Maße als „unverwundbar“ wahrnehmen. Umgekehrt schätzen kranke Menschen das Risiko weiterer Erkrankungen in der Zukunft für sich ähnlich hoch ein wie für andere Menschen und zeigen somit eine geringere Tendenz zu „unrealistischem Optimismus“ als Gesunde. Allerdings nehmen

sie sich als gleichermaßen „unverwundbar“ wahr, wie dies auch Gesunde tun, was die Eintrittswahrscheinlichkeit anderer (d. h. nicht krankheitsbezogener) negativer Lebensereignisse anbelangt (z. B. Kulik & Mahler, 1987).

Obschon also - wie eingangs erwähnt - die Befundlage zu diesem Element subjektiver Krankheitstheorien recht einhellig ist, ist sein Wert in der Prognose gesundheitsbezogenen Verhaltens noch weit weniger gesichert. So scheint selbst die Wahrnehmung eines hohen eigenen Krebsrisikos nicht mit einer tatsächlichen Inanspruchnahme von Früherkennungsmaßnahmen einherzugehen (Verres, 1986); vielmehr scheint deren Akzeptanz starker von einem allgemeinen Vertrauen in die Medizin und/oder einer guten Beziehung zum Arzt abhängig zu sein. Offenbar gilt es auch, komplexere Wirkungszusammenhänge anzunehmen, als sie in der bisherigen Forschung berücksichtigt wurden.

Krankheitsbezogene Vorstellungsbilder und Assoziationen

Relativ große Aufmerksamkeit wurde bislang der Frage gewidmet, wie krankheitsbezogenes Wissen repräsentiert ist und welche assoziativen und konnotativen Bezüge einzelne Krankheitsbilder aufweisen. Dabei kann man davon ausgehen, daß subjektive Krankheitstheorien nicht nur im Zuge aktiver Such- und Konstruktionsprozesse aufgebaut werden, wie sie sich z. B. in Ursachenzuschreibungen oder Sinndeutungen manifestieren; vielmehr gibt es auch immer bereits (Vor)Wissen über die verschiedenen Krankheiten, das den unterschiedlichsten Quellen entstammt und entsprechend repräsentiert ist. So schlagen Leventhal und Nerenz (1983) eine schematheoretische Rekonstruktion krankheitsbezogener Vorstellungen vor. Schemata sollen die Wahrnehmung und Interpretation krankheitsbezogener Informationen im allgemeinen wie auch propriozeptiver Reize im besonderen steuern. Sie sollen sowohl konkrete sensorische Muster (z.B. brennender Schmerz, unbekannte Verhärtung) als auch abstrakte Bezeichnungen hierfür (z. B. Magengeschwür, Krebs) enthalten und eine rasche „schemakongruente“ Symptomwahrnehmung ermöglichen. Ähnlich argumentieren auch Bishop und Converse (1986) auf der Grundlage des Prototypenansatzes, und sie konnten nachweisen, daß enge Verknüpfungen zwischen körperinternen Sensationen und Krankheitsbegriffen bestehen, die eine rasche Zuordnung des prototypischen Symptoms zu der entsprechenden Krankheit erlauben.

Gerade die mit Krebserkrankungen verknüpften Bilder und Vorstellungen waren in der jüngeren Vergangenheit Gegenstand einer Reihe von Analysen. Die Arbeiten von Domheim (1983) und Sontag (1981) etwa galten der „Metaphorik“ von Krankheiten und der Analyse kultureller Determinanten von Krankheitsbildern und ihrer sozio-historischen Hintergründe. Auch die von Viney (1983) vorgelegte Monographie (*„Images of Illness“*) stellt den Versuch dar, in einem allgemeineren Rahmen die Metaphorik von Krankheitsbildern und die affektive Tönung krankheitsbezogener Vorstellungen auf der Grundlage vorwiegend kasuistischen Materials herauszuarbeiten.

Viele einschlägige Arbeiten haben sich - wie erwähnt - mit Krebserkrankungen befaßt. In unserer eigenen Interviewstudie wurden die Patienten u. a. nach jenen krankheitsbezogenen Assoziationen gefragt, die ihnen im Anschluß an die Eröffnung der Krebsdiagnose durch den Kopf gegangen sind. „Schock“ und die Virulenz bedrohlicher Bilder, in denen die Erkrankung einem Todesurteil gleichgesetzt wurde, aber auch Sorge um die eigene Familie, kennzeichnen in der Retrospektive diese Phase. Die krankheitsbezogenen Vorstellungen wandeln sich jedoch mit zunehmender Krankheitsdauer. Während Schock und Krebs als Todesurteil eher einmalige Reaktionen im Umfeld der Diagnoseeröffnung sind, berichteten die Patienten, daß im Laufe der Zeit die Gedanken vor allem um Bewältigungsmöglichkeiten kreisen und die Angst vor einer Rezidivbildung sowie das Gefühl der Unsicherheit breiten Raum einnehmen.

Diese negativ getönten Erfahrungen der Patienten spiegeln sich auch in den Vorstellungen wider, die Nichtbetroffene über Krebs haben. Krebs wird als eine der schlimmsten, wenn nicht sogar als die schlimmste Erkrankung angesehen (Domheim, 1983; Homung, 1986; Verres, 1986). Über ein solches negativ getöntes Konzept verfügen bereits 12jährige Schüler (Michielutte & Diseker, 1982) wie auch **Ärzte** (Geißler & Bischoff, 1989). Die Metaphorik der Krebserkrankung ist gekennzeichnet durch „Tod“, „Unberechenbarkeit“ und „Grausamkeit“. Angst vor der Begegnung mit Krebskranken sowie mehr oder minder artikuliert Ansteckungsphantasien sind häufig anzutreffen (Lerch, Kramer & Muthny, 1993). Vor diesem Hintergrund überrascht es auch nicht, daß viele Menschen eine ausgeprägte soziale Distanz zu Krebskranken einnehmen (Dunkel-Scheuer, 1984).

Welche Einstellungen Krebspatienten gegenüber ausgebildet werden, dürfte auch von der persönlichen Betroffenheit und den konkreten Interaktionserfahrungen mit Krebspatienten abhängen. Hypothesen und Modellannahmen hierzu hat Berrenberg (1989) formuliert. Geht man davon aus, daß Kontakt Vertrautheit erzeugt, so sollten Furcht und die Zuschreibung negativer Merkmale an Patienten reduziert werden. Von daher sollten Einstellungen gegenüber Krebspatienten umso positiver sein, je mehr Erfahrung mit Krebserkrankungen resp. Kontakt zu Krebskranken vorliegt (**„Vertrautheitsmodell“**). Dem stellte die Autorin ein **„Vulnerabilitätsmodell“** gegenüber, das voraussagt, daß ein hohes Maß an Kontakt mit Krebspatienten die mit der Erkrankung verbundenen Bürden vor Augen führt und auch den Glauben an die eigene Unverwundbarkeit erschüttert. Insofern sollten Einstellungen zu Krebs mit steigender Kontaktdichte und -nähe negativer werden. In einem drittem Modell (**„dual process model“**) wird schließlich angenommen, daß diejenigen Personen, die die meiste Erfahrung mit Krebserkrankungen haben, d. h. die selbst betroffen sind (oder waren), die positivsten Einstellungen haben sollten. Begründet wird dies damit, daß für Patienten die Krebserkrankung weniger „geheimnisumwittert“ sei und daß die eigene Erfahrung manche der negativen Stereotypisierungen „widerlegt“ habe. Demgegenüber sollten Personen mit mittleren Graden der Betroffenheit, etwa Angehörige, die negativsten Einstellungen zu Krebs aufweisen. Der Umgang mit kranken Menschen soll auf Dauer für das nahe Umfeld aversiv sein und zu (uneingestandener) sozialer Ablehnung führen, da wiederholte Versuche, den Kranken aufzuheitern oder „zu heilen“ fehlgeschlagen seien.

Unterschiede in krankheitsbezogenen Vorstellungsbildern in Abhängigkeit von der persönlichen Betroffenheit haben wir in einer Fragebogenstudie an Angehörigen von Krebspatienten, Nicht-Betroffenen und Angehörigen des medizinischen Personals (Aymanns & Filipp, im Druck) untersucht. Den Probanden wurden Aussagen über Merkmale von Krebspatienten vorgelegt, die entweder eine idealisierende Sicht (Beispielitem: „Krebspatienten muß man dafür bewundern, wie sie mit ihrem Schicksal leben“) oder eine viktimisierende Sicht von Patienten beinhalteten (Beispielitem: „Krebspatienten wirken meist verstimmt und niedergeschlagen“). Die Befunde sprechen mit Blick auf die Angehörigen eher für das Vertrautheitsmodell, da diese die „positivsten“ Einstellungen gegenüber Krebspatienten aufwiesen. Die Erfahrungen in der Familie haben offensichtlich nicht zu abwertenden oder die Interaktionen beeinträchtigenden Einstellungen geführt. Hingegen scheint auf Pflegekräfte eher das Vulnerabilitätsmodell zuzutreffen: im Gruppenvergleich betonten diese deutlich stärker die dysphorische Gestimmtheit und sahen deutlich mehr Probleme im Umgang mit den Patienten. Es wäre jedoch verfehlt, dies als Zeichen der Ablehnung von Krebspatienten durch Pflegekräfte zu werten; vielmehr durften hier die spezifischen Interaktionserfahrungen im Kontext der zumeist belastenden medizinischen Behandlung zum Ausdruck kommen.

Von besonderem Interesse ist, inwieweit sich derartige Vorstellungsbilder tatsächlich auf die Interaktion mit Krebspatienten auswirken. Bislang liegen u. W. keine Untersuchungen vor, die dieser Frage direkt nachgegangen sind. Es finden sich in unserer Studie jedoch Hinweise darauf, daß Vorstellungsbilder über Krebspatienten in engem Zusammenhang mit subjektiven Theorieelementen stehen, die den angemessenen Umgang mit dem Patienten betreffen (Aymanns & Filipp, im Druck). So wurde beispielsweise die Annahme, man solle Krebspatienten gegenüber die Bedrohung der Erkrankung herunterspielen und das Gespräch über die Krankheit vermeiden, vor allem von solchen Personen vertreten, die eine viktimisierende Perspektive einnahmen und die der Ansicht waren, Krebspatienten selbst sollten einen bedrohungsabwehrenden Umgang mit der Krankheit zeigen. Der Frage nach der Interaktionsrelevanz einzelner Elemente subjektiver Krankheitstheorien sollte in künftigen Studien vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Abschließende methodische Überlegungen

Wie die vorangehenden Ausführungen zeigen, waren die bisherigen Arbeiten vorwiegend ausgerichtet auf **die** Analyse der **Inhalte** subjektiver Krankheitstheorien (die zudem einer relativ partikularistischen Betrachtung unterzogen wurden). Fragen nach der **strukturellen Verknüpfung** von Elementen subjektiver Krankheitstheorien sind demgegenüber eher selten gestellt worden, was sicher auch auf erhebungsmethodische Probleme zurückzuführen ist. Mit der Einführung der „Heidelberger Struktur-Lege-Technik“ (Scheele & Groeben, 1984) liegt allerdings ein dem Forschungsgegenstand „subjektive Theorien“ angemessenes Erhebungsinstrument vor, welches der Erfassung eben jener strukturellen Aspekte subjektiver Theorien dienen soll. Dieses Verfahren

wurde auch hinsichtlich seiner Anwendbarkeit in der Rekonstruktion subjektiver Krankheitstheorien bei Patienten mit chronischer Pankreatitis (Wagner, 1995) sowie bei Krebspatienten und ihren Ehepartnern eingesetzt (Schwab, Filipp & Aymanns, 1991). Es soll hier abschließend illustriert werden, daß dieses Verfahren Einsichten in Inhalt **und** Struktur subjektiver Krankheitstheorien liefern kann, die mittels der üblichen Erhebungsmethoden oft nicht zu gewinnen sind.

Zunächst einmal zeigen die Befunde, daß Konzepte der **Multikausalität** resp. multifaktoriellen Bedingtheit in subjektiven Krankheitstheorien eine große Rolle spielen. Interessanterweise ist dabei die in attributions- und kontrolltheoretischen Ansätzen ja so zentrale Dimension der „Internalität versus Externalität“ im subjektiv-theoretischen Denken der Untersuchungsteilnehmer weit weniger klar artikuliert, als dies in den genannten Ansätzen betont wird. „Extemale“ und „internale“ Ursachenannahmen stehen oft gleichgewichtig nebeneinander, und die Zuordnung eines Ursachenfaktors zu einem der beiden Pole wird meist nur dann möglich, wenn man das komplexe Gefüge weiterer subjektiv-theoretischer Annahmen einbezieht.

Auch ist in den herkömmlichen Attributionsstudien völlig außer acht geblieben, daß subjektive Krankheitstheorien klar explizierte, zeitlich und hierarchisch gestaffelte **Ursachenketten** enthalten und daß die Befragten klar differenzieren etwa zwischen Ursachen für die Entstehung der Krebserkrankung allgemein und zwischen Ursachen die wirksam waren dafür, daß die Krankheit zu dem betreffenden **Zeitpunkt** ausgebrochen ist. Schließlich vollziehen Krebskranke eine klare Trennung zwischen den Ursachenfaktoren, die sich auf die Entstehung der Erkrankung selbst beziehen, und Ursachenfaktoren dafür, daß die Krankheit bestimmte **Folgen** zeitigt.

Diese kursorischen Ausführungen sollen verdeutlichen, daß die Frage der Erhebungsmethodik, die hier aus Raumgründen kaum problematisiert werden konnte, eine wichtige Rolle spielt und daß wir - gerade am Beginn eines Forschungsprogramms - unser Verständnis von „subjektiven Krankheitstheorien“ sicher sehr erweitern würden, wenn wir uns der **Vielfalt** der Erhebungsmethoden bedienten. Wenn die Annahme Gültigkeit behalten soll, daß die Kenntnis subjektiver Krankheitstheorien von hohem Wert im Umgang mit Kranken ist, dann müssen wir den Betroffenen die Gelegenheit geben, ihre Theorien zu elaborieren und uns bemühen, durch interpretatives Verstehen der Innensicht unserer „Erkenntnisobjekte“ diesem Forschungsgegenstand besser gerecht zu werden.

Literatur

- Affleck, G., Tennen, H., Croog, S. & Levine, S. (1987). Causal attribution, perceived benefits, and morbidity after a heart attack: **An 8-year study**. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 29-35.
- Aymanns, P. (1992). *Krebserkrankung und Familie. Zur Rolle familialer Unterstützung im Prozeß der Krankheitsbewältigung*. Bern: Huber.
- Aymanns, P. & Filipp, S.-H. (im Druck). Soziale Wahrnehmungsprozesse als Vorläufer sozialer Unterstützung. In U. Koch & J. Weiss (Hg.), *Rehabilitation von Krebskranken*. Schattauer.

- Baider, L. & Sarell, M. (1983). Perceptions and causal attributions of Israeli women with breast cancer concerning their illness: The effects of ethnicity and religiosity. *Psychotherapy and Psychosomatics*, **39**, 136-143.
- Berrenberg, J.L. (1989). Attitudes towards cancer as a function of experience with the disease: A test of three models. *Psychology and Health*, **3**, 233-243.
- Bird, E. & Podmore, V. (1990). Children's understanding of health and illness. *Psychology and Health*, **4**, 174-185.
- Bishop, G.D. (1991). Understanding the understanding of illness: Lay disease representations. In J.A. Skelton & R.T. Croyle (Eds.), *Mental representation in health and illness* (pp. 32-59). New York: Springer.
- Bishop, G.D. & Converse, S.A. (1986). Illness representations: A prototype approach. *Health Psychology*, **5**, 95-114.
- Brewin, C.R. (1988). Explanation and adaptation in adversity. In S. Fisher & J. Reason (Eds.), *Handbook of life stress, cognition and health* (pp. 423-439). Chichester, NY: Wiley.
- Brown, J.D. (1991). Accuracy and bias in self-knowledge. In C.R. Snyder & D.R. Forsyth (Eds.), *Handbook of social and clinical psychology. The health perspective* (pp. 158-179). New York: Pergamon.
- Bulman, R.J. & Wortman, C.B. (1977). Attribution of blame and coping in the 'real world': Severe accident victims react **to** their lot. *Journal of Personality and Social Psychology*, **35**, 351-363.
- Colvin, C.R. & Block, J. (1994). Do positive illusions foster mental health? An examination of the Taylor and Brown formulation. *Psychological Bulletin*, **116**, 3-20.
- Cape, H., David, A. & Mami, A. (1994). „Maybe it's a virus?": Beliefs about viruses, Symptom attributional style and psychological health. *Journal of Psychosomatic Research*, **38**, 89-98.
- Curbow, B., Andrews, R.M. & Burke, T.A. (1986). Perceptions of the cancer patient: Causal explanations and personal attributions. *Journal of Psychosocial Oncology*, **4**, 115-134.
- Darm, H.D. (1983). Subjektive Theorien: Irrweg oder Forschungsprogramm? Zwischenbilanz eines kognitiven Konstrukts. In L. Montada, K. Reusser & G. Steiner (Hg.), *Kognition und Handeln* (S. 77-92). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Dann, H.D. (1991). Subjektive Theorien zum Wohlbefinden. In A. Abele & P. Becker (Hg.), *Wohlbefinden* (S. 97-117). Weinheim: Juventa.
- Ditto, P.H., Jemmott, J.B. & Darley, J.M. (1988). Appraising the threat of illness: A mental representational approach. *Health Psychology*, **7**, 183-201.
- Domheim, J. (1983). *Kranksein im dörflichen Alltag. Soziakulturelle Aspekte im Umgang mit Krebs*. Tübingen: Tübinger Vereinigung für Volkskunde e.V.
- Dunkel-Schetter, C. (1984). Social support and cancer: Findings based on patient interviews and their implications. *Journal of Social Issues*, **40**, 77-98.
- Eiser, C. (1989). Children's concepts of illness: Towards an alternative to the „stage“ approach. *Psychology and Health*, **3**, 93-101.
- Epstein, S. (1973). The self-concept revisited: A theory of a **theory**. *American Psychologist*, **28**, 404-416.
- Fening, D. (1987). *Krankheit als Krise des Erwachsenenalters. Zur Rolle wahrgenommener Kausalität und Kontrolle in der Befindlichkeitsregulation*. Regensburg: Roderer.
- Fening, D. & Filipp, S.-H. (1995). Kontrollüberzeugungen und subjektives Wohlbefinden: Ein Vergleich von vier Stichproben mit unterschiedlicher Betroffenheit durch eine Krebserkrankung. In M. Lasar (Hg.), *Wille und Kognition bei chronischer Erkrankung. Ein interdisziplinärer Austausch* (S. 26-41). Würzburg: Königshausen & Neumann.

- Filipp, S.-H. (1992). Could it be worse? The diagnosis of cancer as a prototype of traumatic life events. In L. Montada, S.-H. Philipp & M.J. Lerner (Eds.), **Life crises and experiences of loss in adulthood** (pp. 23-56). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Filipp, S.-H. & Aymanns, P. (1996). Bewältigungsstrategien (Coping). In R.H. Adler, J.M. Herrmann, O.W. Schonecke, T. von Uexküll & W. Wesiak (Eds.), **Psychosomatische Medizin** (5. Aufl.) (S. 277-290). München: Urban & Schwatzenberg.
- Filipp, S.-H., Klauer, T. & Ferring, D. (1992). Self-focused attention in the face of adversity and threat. In H.W. Krohne (Ed.), **Attention und avoidance** (pp. 267-294). Toronto: Hogrefe & Huber.
- Flick, U. (1991). **Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit. Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen**. Heidelberg: Asanger.
- Frey, D. (1992). Psychological factors related to the recuperation of accident victims. In L. Montada, S.-H. Philipp & M.J. Lerner (Eds.), **Life crises and experiences of loss in adulthood** (pp. 57-63). Hillsdale: Erlbaum.
- Fuchs, R., Hahn, A., Jerusalem, M., Leppin, A., Mittag, W. & Schwarzer, R. (1989). **Auf dem Weg zu einer sozialkognitiven Theorie des Gesundheitsverhaltens** (Arbeitsberichte des Instituts für Psychologie Nr. 11). Berlin: Freie Universität Berlin.
- Funke, U. (1989). Effekte einer therapeutischen Modifikation subjektiver Krankheitsursachen und Kontrollannahmen am Beispiel Migräne. In C. Bischoff & H. Zenz (Hg.), **Patientenkonzepte von Körper und Krankheit** (S. 172-185). Bern: Huber.
- Geißler, R. & Bischoff, C. (1989). Einstellung von Allgemeinärzten zu Krebspatienten und zur Krebserkrankung. In C. Bischoff & H. Zenz (Hg.), **Patientenkonzepte von Körper und Krankheit** (S. 134-147). Bern: Huber.
- Gotay, C.C. (1985). Why me? Attributions and adjustment by cancer patients and their mates at two stages in the disease process. **Social Science and Medicine**, 20, 825-831.
- Groeben, N. & Scheele, B. (1977). **Argumente für eine Psychologie des reflektiven Subjekts**. Darmstadt: Steinkopff.
- Groeben, N., Wahl, D., Schlee, J. & Scheele, B. (1988). **Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts**. Tübingen: Francke.
- Hasenbring, M. (1989). Laienhafte Ursachenvorstellungen und Erwartungen zur Beeinflussbarkeit einer Krebserkrankung - erste Ergebnisse einer Studie an Krebspatienten. In C. Bischoff & H. Zenz (Hg.), **Patientenkonzepte von Körper und Krankheit** (S. 25-37). Bern: Huber.
- Heckhausen, J., Dixon, R. & Baltes, P.B. (1989). Gains and losses in development throughout adulthood as perceived by different adult age groups. **Developmental Psychology**, 25, 109-121.
- Heider, F. (1958). **The psychology of interpersonal relations**. New York: Wiley.
- Hofer, M. (1975). Die Validität der impliziten Persönlichkeitstheorie. **Unterrichtswissenschaft**, 2, 5-19.
- Hornung, R. (1986). **Krebs: Wissen, Einstellung und präventives Verhalten der Bevölkerung: Psychosoziale Determinanten der Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen**. Bern: Huber.
- Hornung, R., Helminger, A. & Hättich, A. (1994). **Aids im Bewußtsein der Bevölkerung. Stigmatisierungs- und Diskriminierungstendenzen gegenüber Menschen mit HIV und Aids**. Bern: Stämpfli.
- Klauer, T. (1994). **Veränderungserleben und Krankheitsbewältigung: Eine Studie kognitiver Adaptation**. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Forschung.

- Kruglanski, A.W. (1979). Causal explanation, teleological explanation: On radical particularism in attribution theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, **37**, 1447-1457.
- Kulik, J.A. & Mahler, H.I.M. (1987). Health Status, perceptions of risk, and prevention interest for health and non health Problems. *Health Psychology*, **6**, 15-27.
- Lau, R.R., Bernard, T.M. & Hartman, K.A. (1989). Further explorations of common-sense representations of common illnesses. *Health Psychology*, **8**, 195-219.
- Laucken, U. (1974). *Naive Verhaltenstheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Lerch, J., Kramer, P. & Muthny, F.A. (1993). Krebs - ein soziales Stigma? Einstellungen und Phantasien zu Krebs bei Gesunden. In F.A. Muthny & G. Haag (Hg.), *Onkologie im psychosozialen Kontext* (S. 305-322). Heidelberg: Asanger.
- Leventhal, H., Meyer, D. & Nerenz, D.R. (1980). The common sense representation of illness danger. In S. Rachman (Ed.), *Contributions to medical psychology* (Vol. 2, pp. 7-30). New York: Pergamon.
- Leventhal, H. & Nerenz, D.R. (1983). A model for stress research with some implications for the control of stress disorders. In D. Meichenbaum & M.E. Jaremko (Eds.), *Stress inoculation and prevention* (pp. 5-38). New York: Guilford.
- Meier, P. (1992). *Sinnsuche und Sinnfindung im Umfeld eines kritischen Lebensereignisses*. Regensburg: Roderer.
- Michela, J.L. & Wood, J.V. (1986). Causal attributions in health and illness. In P. Kendall (Ed.), *Advances in cognitive behavioral research and therapy* (Vol. 5, pp. 170-235). New York: Academic Press.
- Michielutte, R. & Diseker, R.A. (1982). Racial differences in knowledge of cancer: A pilot study. *Social Science and Medicine*, **16**, 245-252.
- Murray, M. (1990). Lay representations of illness. In P. Bennett, J. Weinman & P. Spurgeon (Eds.), *Current developments in health psychology* (pp. 63-92). London: Harwood Academic Publishers.
- Muthny, F.A., Bechtel, M. & Spaete, M. (1992). Laienätiologien und Krankheitsverarbeitung bei schweren körperlichen Erkrankungen - Eine empirische Vergleichsstudie mit Herzinfarkt-, Krebs-, Dialyse- und MS-Patientinnen. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, **42**, 41-53.
- Nerenz, D.R. & Leventhal, H. (1983). Self-regulation theory in chronic illness. In T.G. Burish & L.A. Bradley (Eds.), *Coping with chronic illness* (pp. 13-37). New York: Academic Press.
- Nisbett, R.E. & Wilson, T.D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, **84**, 231-259.
- Payer, L. (1989). *Andere Länder, andere Leiden*. Frankfurt: Campus.
- Perloff, L.S. & Fetzer, B.K. (1986). Self-other judgments and perceived vulnerability to victimization. *Journal of Personality and Social Psychology*, **50**, 502-510.
- Scheele, B. & Groeben, N. (1984). *Die Heidelberger Struktur-Lege-Technik*. Weinheim: Beltz.
- Scheele, B. & Groeben, N. (1988). *Dialog-Konsens-Methoden zur Rekonstruktion subjektiver Theorien*. Tübingen: Francke.
- Schmidt, A. & Lehmkuhl, G. (1994). Krankheitskonzepte bei Kindern. Eine Literaturübersicht. *Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie*, **62**, 50-65.
- Schwab, A., Filipp, S.-H. & Aymanns, P. (1991). *Erfassung subjektiver Krankheitstheorien mittels der Heidelberger-Strukturlegetechnik* (Berichte aus dem Forschungsprojekt „Psychologie der Krankheitsbewältigung“ Nr. 30). Trier: Universität Trier, Fachbereich I - Psychologie.

- Shaver, K.G. (1985). **The attribution of blame: Causality, responsibility, and blame worthiness**. New York: Springer.
- Silver, R.L., Boon, C. & Stones, M.H. (1983). Searching for meaning in misfortune: Making sense of incest. **Journal of Social Issues**, **39**, 81-102.
- Sontag, S. (1981). **Krankheit als Metapher**. Frankfurt: Fischer.
- Strack, F., Argyle, M. & Schwarz, N. (Eds.). (1991). **Subjective well-being. An interdisciplinary perspective**. New York: Pergamon.
- Taylor, S.E. (1983). Adjustment to threatening events. A theory of cognitive adaptation. **American Psychologist**, **38**, 1161-1173.
- Taylor, S.E. & Brown, J.D. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. **Psychological Bulletin**, **103**, 193-210.
- Taylor, S.E., Helgeson, V.S., Reed, G.M. & Skokan, L.A. (1991). Self-generated feelings of control and adjustment to physical illness. **Journal of Social Issues**, **47**, 91-109.
- Taylor, S.E., Lichtman, R.R. & Wood, J.V. (1984). Attributions, beliefs about control, and adjustment to breast cancer. **Journal of Personality and Social Psychology**, **46**, 489-502.
- tenKroode, H., Oosterwijk, M. & Steverink, N. (1989). Three conflicts as a result of causal attributions. **Social Science in Medicine**, **28**, 93-97.
- Turk, D.C., Rudy, T.E. & Salovey, P. (1986). Implicit models of illness. **Journal of Behavioral Medicine**, **9**, 453-474.
- Turnquist, D.C., Harvey, J.H. & Anderson, B.L. (1988). Attributions and adjustment to life-threatening illness. **British Journal of Clinical Psychology**, **27**, 55-65.
- Verres, R. (1986). **Krebs und Angst. Subjektive Theorien von Laien über Entstehung, Vor-sorge, Früherkennung, Behandlung und die psychosozialen Folgen von Krebserkrankungen**. Berlin: Springer.
- Viney, L.L. (1983). **Images of illness**. Malabar, FL: Krieger.
- Wagner, R.F. (1995). **Kontrollüberzeugungen bei chronischer Pankreatitis. Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien und klassische Fragebogenforschung im Vergleich**. Münster: Aschendorf.
- Weiner, B. (1985). „Spontaneous“ causal thinking. **Psychological Bulletin**, **97**, 74-84.
- Weinstein, N.D. (1984). Why it won't happen to me: Perception of risk factors and susceptibility. **Health Psychology**, **3**, 431-457.
- Weinstein, N.D. (1987). Unrealistic optimism about susceptibility to health problems: Conclusions from a community-wide sample. **Journal of Behavioral Medicine**, **10**, 481-500.

Subjektive Gesundheitsvorstellungen

Jürgen Bengel und Martina Belz-Merk

Die Definition von Gesundheit und Krankheit vollzieht sich im Spannungsfeld von gesellschaftlichem Kontext, medizinischem bzw. psychosozialem Gesundheitssystem (Expertensystem) und individueller Befindlichkeit, Symptomaufmerksamkeit und sozialem Umfeld (Laiensystem). Innerhalb des medizinischen Systems sind die Mehrzahl der Expertendefinitionen von Gesundheit Negativbestimmungen; sie verstehen Gesundheit als Abwesenheit bzw. Freisein von Krankheit und verschieben das Problem auf die Definition von Krankheit. Allen Definitionsversuchen und Begriffs-erklärungen gemeinsam ist die Schwierigkeit einer Grenzziehung zwischen Normalem und Anormalem, zwischen Gesundem und Krankem. Die vielzitierte Definition der Weltgesundheitsorganisation ist ein Versuch, Gesundheit positiv zu bestimmen und nicht nur individuelle, körperliche und psychische Dimensionen, sondern auch die sozialen Bedingungen in ihrem Einfluß auf den Gesundheitsstatus zu berücksichtigen (WHO, 1946). Dieses ganzheitliche Gesundheitsideal impliziert das Ziel einer umfassenden Versorgung, um den utopischen Zustand völligen Wohlbefindens zu erreichen. Das Konzept der Gesundheitsförderung der Weltgesundheitsorganisation erweitert diesen Anspruch, indem es Gesundheit zum übergreifenden und letztlich nicht definierbaren Konzept erklärt und sie zur Voraussetzung für das tägliche Leben und zum Ziel des menschlichen Daseins überhaupt macht (WHO, 1986).

Konsens besteht darüber, daß Gesundheit als ein mehrdimensionales Konzept beschrieben werden muß (vgl. auch Schorr, 1995). Körperliches Wohlbefinden (Fehlen von Beschwerden und Krankheitsanzeichen, positives Körpergefühl), psychisches Wohlbefinden (Freude und Glück, Zufriedenheit und Fehlen von Belastungen), Bewältigung von Lebensaufgaben und Erfüllung von Rollenerwartungen sowie Selbstverwirklichung und Sinnfindung sind mögliche unterscheidbare Kriterien einer Definition. Weitere Gliederungen unterscheiden nach Störungsfreiheit, Leistungsfähigkeit, Rollenerfüllung, Homöostase, Flexibilität, Anpassung und Wohlbefinden (Anderson, 1984, Franke, 1993). Im gesundheitlichen Versorgungssystem steht eine subjektive einer objektiven Definition gegenüber. (Reye, 1984). Bei der subjektiven Definition ist die eigene Einschätzung des Gesundheitszustandes im Mittelpunkt. Objektive Definitionen entstehen im Kontext einer medizinisch-klinischen Abklärung durch die Arzt-Patient-Interaktion. Die Entwicklung der modernen Medizin im 20. Jahrhundert hat dazu geführt, daß sogenannte Experten- und Laienvorstellungen von Gesundheit und Krankheit sich immer weiter auseinanderentwickelten (Schober & Lacroix, 1991). Eine vollständige, konsensfähige Definition von Gesundheit ist kaum zu erreichen. Gochman (1988) nennt dafür neben der Differenz von Laien- und Expertendefinitionen fünf weitere Gründe: Vielzahl der definierenden Disziplinen, Widersprüche innerhalb der Fächer, unterschiedliche definitorische Ebenen, verschiedene theoretische Grundannahmen und international unterschiedliche Gesundheits-

Versorgungssysteme. Gleichwohl müssen in einem ständigen Dialog zwischen und innerhalb von Philosophie, Medizin und Sozialwissenschaften definitorische Merkmale kommuniziert werden. Die impliziten und expliziten Definitionen haben einen bedeutenden Einfluß darauf, welche Maßnahmen und Verhaltensweisen als kurativ notwendig und gesundheitsförderlich erachtet werden und welche Einflußmöglichkeiten und Verantwortlichkeiten dem Individuum zugeschrieben werden. Sie determinieren, welche technologischen, professionellen, sozialen, kulturellen, ökonomischen und ökologischen Ressourcen als angemessen und notwendig für Wiederherstellung, Erhalt und Förderung von Gesundheit angesehen werden.

Das Lebensweisenkonzept und die Ottawa-Charta der Weltgesundheitsorganisation unterstützen die Idee der Gesundheitsförderung in Abkehr vom traditionellen, risikofaktorenbezogenen Modell der Gesundheitserziehung (Bengel & Stöbel, 1988; Franzkowiak & Sabo, 1993; WHO, 1982, 1986). Neben eine pathogenetisch-kurative Betrachtungsweise tritt ausgehend von Antonovsky (1979, 1987) eine salutogenetisch genannte Perspektive, die nach den Bedingungen gesunder Lebensführung, nach Protektivfaktoren und Invulnerabilität fragt (Belz-Merk, Bengel & Strittmatter, 1992; Matarazzo, 1984). Die Gesundheitspsychologie greift diese Entwicklung auf, indem sie die bisher vernachlässigte Analyse subjektiver Vorstellungen von Gesundheit und Vorsorge von Nichtexperten des Gesundheitswesens zum Forschungsgegenstand macht (Bengel, 1993; Faltermaier, 1995). Die Kenntnis dieser Gesundheitsvorstellungen kann die Planung und Fundierung präventiver und rehabilitativer Maßnahmen verbessern. Dieser Beitrag beschreibt subjektive Vorstellungen von Gesundheit und Vorsorge medizinischer Laien. Es werden Studien zu subjektiven Vorstellungen von Gesundheit und Vorsorge aus Ethnologie, Soziologie und Psychologie dargestellt und diskutiert. Die Befundlage wird zusammengefaßt, und es werden aktuelle deutschsprachige Forschungsvorhaben vorgestellt. Abschließend werden Gesundheitsvorstellungen in einem heuristischen Bezugsrahmen als gesundheitsbezogene Selbstschemata interpretiert.

In der Literatur werden die Begriffe Alltagswissen, Laienvorstellungen bzw. Laitheorien, naive Theorien, subjektive Theorien, subjektive Konzepte, subjektive Vorstellungen und Repräsentationen verwendet. Für den vorliegenden Beitrag wird folgende Sprachregelung getroffen: Der Begriff 'subjektive Theorie' erscheint als übergeordnete Kategorie ungeeignet, da damit eine - wenn auch in vielen Arbeiten häufig weder beachtete noch beabsichtigte - definitorische Einschränkung erfolgt, die ursprünglich für ein bestimmtes Forschungsprogramm festgelegt wurde (Groeben & Scheele, 1977, 1982). Allen genannten Begriffen ist jedoch gemeinsam, daß sie sich auf komplexe kognitiv-emotionale Vorstellungsinhalte und -strukturen von Gesundheit und Krankheit beziehen, über die „Nichtexperten“ des Gesundheitswesens verfügen. Die Begriffe 'subjektive Vorstellungen von Gesundheit' bzw. 'subjektive Gesundheitsvorstellungen' sind als Sammelbegriff zu verstehen, die sich auf die genannten Inhalte und Strukturen beziehen. Sie werden im folgenden als übergeordnete Begriffe verwendet, unter die sich die Gesamtheit gesundheitsbezogener Einzelrepräsentationen und deren Verknüpfungen subsumieren läßt. Dabei wird eine gewisse begriffliche Redundanz in Kauf genommen, da in dem Terminus Vorstellung das Subjektive bereits mitgedacht ist. Die Verwendung des Begriffs subjektive Vor-

stellungen besitzt den Vorteil, daß damit die besondere Qualität der Wissensbestände von Menschen verdeutlicht wird und die Subjektorientierung dokumentiert werden kann. Eine derartige Festlegung ist in jedem Fall einer Begrifflichkeit vorzuziehen, die möglicherweise allein dadurch zu Abwertungen führt, daß sie Begriffe wie 'naiv', 'Laie' oder 'Alltag' benutzt (vgl. Faltermaier, 1994).

Ethnologische Tradition

Die Ethnologie, und hier insbesondere ihre im angloamerikanischen Bereich entstandene Teildisziplin 'Medical Anthropology' und die Teildisziplin 'Ethnomedizin' im deutschsprachigen Bereich, war die erste sozialwissenschaftliche Disziplin, die sich mit subjektiven Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit beschäftigt hat. Die Ethnologie war von Anfang an mit Feldforschung in fremden Kulturen verknüpft. Heilkundliche Systeme außereuropäischer 'Medizinprimitivkulturen' sowie deren Alltags- und Expertenwissen wurden jedoch zu Anfang weitgehend ignoriert oder als Störfaktor europäischer Kolonialmedizin verstanden. Das Forschungsinteresse der Ethnologie konzentrierte sich lange Zeit auf die Untersuchung der materiellen Kultur sowie auf den Bereich religiöser Vorstellungen und magischer Praktiken in nichtwestlichen Gesellschaften. Klassisch sind die Arbeiten des englischen Ethnologen Rivers 'Medicine, Magic and Religion' von 1924 und 'Witchcraft, Oracles and Magic among the Azande' des englischen Ethnologen Evans-Pritchard von 1937. Hier wurden erstmals unter anderem auch ätiologische Vorstellungen von Krankheit und medizinischen Techniken in einfachen Kulturen beschrieben. Die beiden zentralen Thesen in Rivers Werk besitzen heute noch weitgehend Gültigkeit. Danach sind erstens Krankheiten mit der jeweiligen Kultur verflochten und durch sie geprägt; zweitens ist das Verhalten mit den dahinterliegenden Vorstellungen und Überzeugungen ('Underlying Beliefs') verknüpft, welche ihrerseits wieder mit der Weltsicht ('Worldview') der Menschen verbunden sind (Slobodin, 1978).

In der Medical Anthropology und der Ethnomedizin finden sich Studien zu Annahmen über die Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers. Vorstellungen über den gesunden Körper in nichtindustrialisierten Gesellschaften sind überwiegend Gleichgewichtstheorien, d. h. Gesundheit wird als eine ausgewogene Beziehung zwischen Menschen, Mensch und Natur sowie Mensch und übernatürlicher Welt aufgefaßt. Eine Störung in einem Bereich manifestiert sich in körperlichen oder emotionalen Problemen (Helman, 1990). Das gesunde Funktionieren des Körpers wird als Resultat eines harmonischen Gleichgewichts zwischen zwei oder mehr Elementen oder Kräften innerhalb des Körpers aufgefaßt. Zum Teil hängt dieses Gleichgewicht von äußeren Faktoren wie Ernährung, Umgebung oder übernatürlichen Kräften ab. Aber auch internale Einflüsse wie konstitutionelle Schwäche oder kognitive Einbußen spielen eine Rolle. Die am weitesten verbreitete Gleichgewichtstheorie ist die der Körpersäfte. In Lateinamerika findet sich auch heute eine 'Heiß-Kalt-Theorie'. Gesundbleiben kann man danach nur bei einem entsprechenden Gleichgewicht zwischen Kälte und Hitze, die auf den Körper einwirken (Foster, 1987;

Logan, 1975). Heiß und kalt bezieht sich aber nicht auf die tatsächliche Temperatur, sondern auf eine symbolische Kraft, die in den meisten Substanzen wie Nahrung, Kräutern und Medizin enthalten ist. Aber auch mentale Zustände, Krankheiten, natürliche und übernatürliche Kräfte werden in diese Heiß-Kalt-Kategorien eingeteilt. Um gesund zu bleiben, muß der Körper seine innere Temperatur im Gleichgewicht halten, insbesondere dadurch, daß er nicht zu lange einer der beiden Qualitäten ausgesetzt wird. Vergleichbare subjektive Vorstellungen zur Gesundheit existieren zum Teil noch in Marokko (Greenwood, 1981), in Indien (Obeyesekere, 1977) und in der traditionellen chinesischen Medizin (MacDonald, 1984). Helman (1978) konnte heute in Großbritannien Vorstellungen finden, wonach die Wiederherstellung der Gesundheit davon abhängig ist, daß Körperelemente ein Gegengewicht erhalten. Subjektive Vorstellungen zu Erkältungen und Unterkühlungen werden mit dem Eindringen von äußerer Kalte oder Feuchtigkeit in den Körper in Zusammenhang gebracht. Ein weiteres Forschungsthema innerhalb der Ethnomedizin sind die sogenannten Folk Illnesses. Dies sind kulturspezifische Syndrome, für die es für Mitglieder einer bestimmten Kultur spezifische Symptom- und Behandlungsmuster gibt. Häufig beforscht wurden ferner kulturspezifische Vorstellungen zu Diät und Ernährung, zum Gesundheitssystem, zur Arzt-Patienten-Interaktion, zu Geburt und Schwangerschaft, zu Schmerz, zu Medikamenten und Ritualen, zu Stress und zu psychiatrischen Erkrankungen.

Der kurze Überblick über die ethnologischen Forschungsergebnisse zeigt, daß das ursprüngliche Forschungsinteresse von der Vorstellung geleitet wurde, „falsche“ Vorstellungen aus traditionellen Heilkulturen und Volksmedizin zu glauben, die einer Compliance im Wege stehen könnten, aufzuspüren und durch „richtige“ Erkenntnisse aus der modernen westlichen Medizin zu ersetzen. Die interkulturellen Studien der Ethnologie haben dafür sensibilisiert, daß die Expertensicht und das medizinische Krankheitsmodell nur einen Teil des Gesundheitssystems ausmachen (Chrisman & Kleinman, 1983). Feldforschungen bei nichtwestlichen Gesellschaften haben auch gezeigt, wie vielfältig und handlungsrelevant die Erklärungsmuster sein können, die Menschen mit Gesundheit und Krankheit verknüpfen. Es gibt nicht nur inter-, sondern auch intrakulturelle Variationen der Gesundheits- und Krankheitsvorstellungen. Diese unterschiedlichen Vorstellungen können Unterschiede im Verhalten miterklären (Chrisman & Kleinman, 1983).

Soziologische Tradition

Die soziologischen Studien zu subjektiven Gesundheitsvorstellungen basieren auf der Theorie der sozialen Repräsentationen und vergleichbaren wissenssoziologischen Ansätzen. Grundlage der Theorie der sozialen Repräsentationen ist das Werk des französischen Soziologen Durkheim (1973) und die Einführung dieses Begriffs in die französische Sozialpsychologie und Psychoanalyse durch Moscovici (1961). Soziale Repräsentationen sind danach im gesellschaftlichen Kontext erzeugte und geteilte Erkenntnisse, die in individuelle und kollektive Repräsentationen unterschieden

werden können. Die grundlegende Arbeit stammt von der französischen Soziologin Herzlich (1973). Obwohl diese Studie der soziologischen Forschungstradition zuzurechnen ist und inzwischen 25 Jahre zurückliegt (das französische Original erschien bereits 1969), gilt sie nach wie vor auch in der Psychologie als 'Landmark' und Klassiker zum Verständnis subjektiver Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit. Unter der Repräsentation von Gesundheit und Krankheit wird der komplexe psychologische Elaborationsprozeß verstanden, durch den die gesundheits- und krankheitsbezogenen Erfahrungen jeder Person und die Werte und vorherrschenden Informationen in der Gesellschaft zu einem bedeutsamen Bild integriert werden. Die Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit sind also in dem Sinne sozial erzeugt, als sich darin gesellschaftliche Strukturen und Wissensbestände sowie kulturelle Muster widerspiegeln. In ihrer Interviewstudie an einer Stichprobe von 80 Personen aus der Mittelschicht mit unterschiedlichem Gesundheitszustand zeigt die Autorin, daß Gesundheit und Krankheit als unterschiedliche Repräsentationen verstanden werden. Während Krankheit als ein durch externe Faktoren (z. B. städtische Lebensweise, Bakterien, Unfälle) beeinflusster Prozeß aufgefaßt wird, wird Gesundheit eher durch interne Faktoren wie Temperament und Vererbung bestimmt. Herzlich (1973) isoliert drei verschiedene subjektive Gesundheitsbegriffe:

1. Gesundheit als Abwesenheit von Krankheit; ein neutraler Zustand, der darin besteht, daß man den Körper einmal völlig vergessen kann.
2. Gesundheit als Potential, sich gesund zu erhalten; dieses Potential bezieht sich auf die körperliche Widerstandsfähigkeit und Robustheit und wird als Wert betrachtet.
3. Gesundheit als Gleichgewichtszustand, als eine unmittelbare persönliche Erfahrung des Wohlbefindens; im Vordergrund steht hier der normative Charakter, der sich sowohl auf die Lebensweise, auf den psychosozialen Bereich, als auch auf den Körper bezieht.

Es finden sich demnach mehrere subjektive Gesundheitsvorstellungen, die eine Repräsentation des Sozialen darstellen und aus denen sich gesundheitsbezogene Einstellungen und Lebensweisen ableiten lassen. Die vorgestellten Konzepte ähneln den Begriffen der Idealnorm, Sozialnorm und funktionalen Norm. Herzlich konnte zeigen, daß mehr als eine Gesundheit in den Erfahrungen und Alltagskonzepten der Menschen repräsentiert ist. Eine Weiterführung dieses Ansatzes findet sich bei Hunt und MacLeod (1987), Radley und Green (1987) sowie Segovia, Bartlett und Edwards (1989). Die letztgenannten Autoren finden fünf verschiedene Dimensionen von Gesundheit: Krankheitsbezogene Aspekte (Gesundheitssorgen, Behinderung/ Einschränkung), psychosoziales Wohlbefinden ('Glück'), Bewertung des Gesundheitszustandes, Einschränkung von Alltagsaktivitäten und Einschränkung von sozialen Kontakten. Die Studie von Herzlich stellte in der Folgezeit konzeptionell wie methodisch eine wesentliche Orientierung für weitere Forschungsarbeiten dar. Zum ersten Mal hatte eine Untersuchung explizit den Positivaspekt 'Gesundheit' untersucht und die fast ausschließlich an Krankheiten ausgerichtete Perspektive ergänzt und erweitert. Zudem kann dieser Studie eine Mittlerfunktion zwischen der soziologischen und psychologischen Disziplin zugeordnet werden.

Ein weiterer bedeutender Beitrag der Erforschung subjektiver Vorstellungen von Gesundheit stellt die Studie von D'Houtaud (1978) dar. Sie hat ihre theoretische Basis ebenfalls im Konzept der sozialen Repräsentationen. D'Houtaud berücksichtigt

mit seiner umfangreichen Stichprobe ein breites Spektrum an sozialer und beruflicher Schichtzugehörigkeit vom höheren Beamten bis zu Arbeitern und Landwirten. Aufbauend auf den Arbeiten von Herzlich zeigt D'Houtaud (1978) in seiner Studie die Schichtabhängigkeit des Gesundheitsbegriffs (siehe auch D'Houtaud & Field, 1984). Er befragte 4.000 Bewohner der Lotraine (Frankreich) nach ihrem Konzept von Gesundheit. Die über 6.000 Antworten eines Fragebogens werden in 10 Hauptüberschriften kategorisiert: Hedonistischer Gesundheitsbegriff, Gleichgewicht, Körperbezug, Vitalität, psychologisches Wohlbefinden, Hygiene, Gesundheitswert, Prävention, physisches Funktionieren und Abwesenheit von Krankheit. Handwerklich arbeitende Berufsgruppen sehen Gesundheit eher in instrumentellen, negativen Begriffen (Gesundheit, um in der Lage zu sein, gesellschaftliche Aufgaben erfüllen zu können), während nicht manuell tätige Gruppen Gesundheit eher in personalisierten, expressiven Begriffen betrachten (Gesundheit als persönliches Ziel). Weitere Untersuchungen zur sozialen Repräsentation von Krankheit stammen z. B. von De Rosa (1987) und Jodelet (1989; 1991) zum Thema soziale Repräsentationen psychischer Erkrankungen und von Markova und Wilkie (1987), die soziale Repräsentationen von Aids untersuchten.

Auch wenn die französische Soziologie bereits relativ früh Studien zu subjektiven Gesundheitsvorstellungen durchgeführt hat, so ist dies nicht in erster Linie einer inhaltlichen Orientierung am Themenbereich Gesundheit zuzuschreiben. Vielmehr ging es vor allem darum, das theoretische Konzept der sozialen Repräsentationen auf seinen Erklärungswert für gesellschaftlich geteilte Vorstellungen zu überprüfen und neben den Inhalten dieser Konzepte auch Erklärungen für ihre Funktion und Entstehung zu erarbeiten. Die Bedeutung für die psychologische Forschung liegt neben inhaltlichen und methodischen Berührungspunkten daher auch in der Nähe zur Selbstkonzeptforschung. Ausgehend von den Arbeiten von Schütz (1971) haben sich in der Soziologie Forschungszweige wie die Ethnomethodologie (Garfinkel, 1967), der Symbolische Interaktionismus (Mead, 1973) und die Biographieforschung (Berteaux, 1981; Brose & Hildenbrand, 1988; Fuchs, 1984) entwickelt. Sie beschäftigen sich mit dem, „was in einer Gesellschaft als ‘Wissen’ gilt, ohne Ansehen seiner Gültigkeit oder Ungültigkeit“ (Berger & Luckmann, 1966, S. 3).

Die Untersuchungen von Calnan und Johnson (1985) sowie Calnan (1987) basieren auf der Kritik an einem rein naturwissenschaftlichen Ansatz, der lediglich das Verhalten, aber nicht dessen Bedeutung untersucht. In dem „ethnomethodologischen“ Vorgehen, bei dem strukturelle (materielle und soziale Bedingungen) und kulturelle Gesichtspunkte (kulturell tradierte Einstellungen) verknüpft werden, wird die Gleichwertigkeit von medizinisch-professioneller Theorie und subjektiven Vorstellungen medizinischer Nichtexperten betont. Die über Interview erhobenen subjektiven Vorstellungen zur Gesundheit, zu Gesundheitsbedrohungen und Krankheitsursachen wurden in ihrer Abhängigkeit von der Schichtzugehörigkeit untersucht. Die im Interview erhaltenen Antworten auf die Frage, warum sich jemand als gesund bezeichnet, hängen vom jeweiligen Gesundheitszustand ab und korrelieren nicht mit der Schichtzugehörigkeit. Bei den Antworten handelt sich zum überwiegenden Teil um Negativdefinitionen, die Gesundheit als Abwesenheit von Krankheit verstehen. Schichtspezifische Unterschiede ergeben sich erst, wenn die Befragten abstrakt

zu ihrem Verständnis von Gesundheit befragt werden („Was ist Gesundheit?“). Arbeiterinnen benutzen dann häufiger eindimensionale und funktionale Definitionen, die das ‘durch den Tag kommen’ betonen, wohingegen ihre qualifizierteren Kolleginnen multidimensionale Definitionen verwenden, die Fitness, Aktivsein und die Abwesenheit von Krankheit einschließen. Gesundheit hat dann den höchsten Stellenwert, wenn sie es den befragten Frauen ermöglicht, ihre täglichen Pflichten und Aufgaben zu erledigen. Calnan zeigt auch, daß subjektive Gesundheitsvorstellungen eng mit früheren Krankheitserfahrungen zusammenhängen. Er kann ferner verschiedenen subjektiven Gesundheitsdefinitionen bestimmte Vorstellungen zur Gesundheitsförderung und zur Beeinflußbarkeit der eigenen Gesundheit zuordnen. Für Mittelschichtfrauen gilt z. B. überwiegend, daß diejenige gesund ist, die fit, aktiv, energievoll und stark ist. Dazu passen als wesentliche, für die Mittelschicht spezifische gesundheitserhaltende Maßnahmen Diät und körperliche Bewegung. Auf der Basis seiner Ergebnisse entwirft Calnan ein Modell der Entstehung von subjektiven Vorstellungen von Gesundheit. Er geht davon aus, daß diese Vorstellungen vor allem durch kulturelle Übertragung und durch einflußreiche gesellschaftliche Gruppierungen und Ideologien entstehen. Sozialstruktur, sozioökonomische Bedingungen und die individuellen Erfahrungen wirken als Moderatorvariablen.

Die Forschungsergebnisse der Soziologie zu subjektiven Gesundheitsvorstellungen zeigen die Bedeutung, die soziale Faktoren für die Entwicklung, Aufrechterhaltung und Veränderung dieser Vorstellungen haben. Sowohl die empirischen Ergebnisse als auch die theoretischen Erklärungsmodelle der Soziologie zu subjektiven Gesundheitsvorstellungen weisen eine Konvergenz zur Psychologie auf. Sie können den Begriff der Repräsentation aus der kognitiven Psychologie ergänzen und um eine soziale Dimension erweitern.

Psychologische Tradition

Die Psychologie hat sich bereits für alltägliche Wissensbestände interessiert (Heider, 1958; Kelly, 1955; Laucken, 1974), bevor sich unter dem Einfluß auch anderer sozialwissenschaftlicher Fächer eine alltags- und subjektorientierte Forschung entwickelte (Flick, 1995; Flick, Kardoff, Keupp, Rosenstiel & Wolff, 1995; Jüttemann, 1985; Lamnek, 1993). Mit subjektiven Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit hat sich die Psychologie im Vergleich zur Ethnologie und Soziologie jedoch erst relativ spät befaßt. Als Vorläufer können Studien zu subjektiven Krankheitsvorstellungen bei chronisch Kranken und Behinderten angesehen werden (Bauman, 1961; Bischoff & Zenz, 1989; Flick, 1991; Verres, 1986; ausführlich dazu Filipp, in diesem Band). Zum anderen waren es medizinspsychologische und entwicklungspsychologische Studien, die sich mit alters- und entwicklungsabhängigen Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit auseinandersetzten (Nagy, 1951; 1953; Natapoff, 1978; Rashkis, 1965).

Ende der 70er Jahre beschäftigten sich kinderpsychologische Untersuchungen vermehrt mit der Entwicklung des Gesundheits- und Krankheitskonzepts (siehe

Roberts, Maddux & Wright, 1984; Schmidt, Benz-Thiele, Gökbas-Balzer, Poida & Weishaupt, 1994). Inzwischen hegen Übersichtsarbeiten vor, die, orientiert an verschiedenen Altersstufen, den aktuellen Forschungsstand zu subjektiven Gesundheitsvorstellungen bei Kindern und Jugendlichen zusammenfassend darstellen und kritisch diskutieren (Bengel, Bucherer, Strittmatter & Buggle, 1995; Lohaus, 1990; Seiffge-Krenke, 1994). Dabei zeigt sich, daß bereits bei Kindern und Jugendlichen Gesundheit und Krankheit eigenständige Konzepte sind. Wichtige Zusammenhänge lassen sich zwischen Art und Umfang der Vorstellungen und dem Alter, dem kognitiven Entwicklungsstand sowie den jeweiligen individuellen wie gesellschaftlichen Lebensbedingungen ausmachen. Als weitere Einflußfaktoren werden Kontrollüberzeugungen, Selbstachtung, Geschlecht, sportliche Aktivität und Gesundheitsvorstellungen der Eltern genannt.

Bibace und Walsh (1979) interpretieren die Entwicklung der Gesundheitsvorstellungen auf dem Hintergrund der Entwicklung kognitiver Fähigkeiten nach Piaget. Nach dem Übergang vom Stadium des konkret logischen Denkens zu den formalen Operationen findet die größte Differenzierung zwischen Selbst und Umwelt statt, so daß ab dem 10. Lebensjahr ein vom Krankheitskonzept abgrenzbarer Gesundheitsbegriff zu erwarten ist. Auch die entwicklungspsychologische Perspektive zeigt, daß subjektive Gesundheitsvorstellungen nicht unabhängig von subjektiven Krankheitsvorstellungen gesehen werden können (siehe dazu z. B. Bengel et al., 1995; Mechanic, 1986). Gesundheitsvorstellungen entwickeln und differenzieren sich in der Auseinandersetzung mit Krankheitserfahrungen und dem Krankheitserleben (Millstein & Irwin, 1987). Gesundheit und Krankheit stellen nicht die Pole einer allgemeinen Gesundheitsdimension dar, sondern bilden unterschiedliche, sich jedoch z. T. überlappende Konstrukte. Bei den jüngeren Probanden sind die Gesundheitsdefinitionen jeweils starker mit Krankheitsvorstellungen verknüpft, von Krankheitserfahrungen abhängig und auf das körperliche Befinden fokussiert, als in späteren Jahren. Ältere Jugendliche nennen im Kontext ihres Gesundheitsbegriffs eher Vorsorge- und Früherkennungsmaßnahmen sowie die Erfüllung sozialer und leistungsbezogener Normen.

Bei den vorliegenden Studien wird der mangelnde Theoriebezug der meisten Arbeiten bis hin zu einer wenig differenzierten Verwendung von Piaget's Stufentheorie kritisiert. Ferner wird die ungenügende Berücksichtigung zurückliegender Krankheitserfahrungen und die von der individuellen und sozialen Lebenssituation losgelöste Betrachtung der Gesundheitsvorstellungen bemängelt.

Bis zum Ende der 80er Jahre lagen für den Erwachsenenbereich nur wenige psychologische Studien zu subjektiven Gesundheitsvorstellungen vor (vgl. die Übersichten bei Bengel & Belz-Merk, 1990; Blaxter, 1990; Dann, 1991). Die Mehrzahl der psychologischen Arbeiten stammt aus den letzten zehn Jahren (Brehm, 1990; Clarke & Lowe, 1989; Crawford, 1987; Fumham, 1994; Hunt & MacLeod, 1987; Mattes, 1991; Minsel, 1988; Pill, 1989; Saltonstall, 1993; Schulze & Weiters, 1991; Sek, Scigala, Pasikowski, Beisert & Bleja, 1992; Udris, Kraft & Musmann, 1991; Versteegen, 1988). Der Zusammenfassung der Ergebnisse sollen drei neuere deutschsprachige Studien vorangestellt werden.

Das Forschungsprojekt SALUTE (Udris, Kraft, Muheim, Mussmann & Rimann, 1992) basiert auf der salutogenetischen Perspektive nach Antonovsky (1987). Diese arbeits- und organisationspsychologische Studie fragt nach den Ressourcen von Berufstätigen, die ihnen zur Aufrechterhaltung von Gesundheit zur Verfügung stehen. Aus den Ergebnissen einer qualitativen Teilstudie (Mussmann, Kraft, Thalmann & Muheim, 1993) lassen sich drei Muster bzw. hypothetische Gesundheitstypen formulieren:

1. Die Gruppe der „Normal Gesunden“ gibt an, bisher nicht krank gewesen zu sein, nicht viel zu unternehmen, um gesund zu bleiben, sich wenig Gedanken um Gesundheit zu machen, bei Belastungen zunächst auf sich selbst zu vertrauen, „einfach gesund zu sein“.

2. Die zweite Gruppe umfaßt die sogenannten „Präventiv Gesunden“. Diese Personen tun aktiv etwas für ihre Gesundheit. Sie vermeiden Risikofaktoren (ungesunde Ernährung, Nikotin, Alkohol) und sorgen für eine aktive Stabilisierung des Organismus (Bewegung, Sport, Schlaf). Sie geben an, lustbetont, aber bewußt und zielgerichtet zu leben. Des weiteren sind sie um eine Übereinstimmung zwischen Seele und Körper bemüht und streben nach einer positiven Sinnfindung in ihrer privaten Lebenssituation und in der Arbeit.

3. Die dritte Gruppe wird als „Gesunde nach Lebenskrisen“ bezeichnet. Sie haben zum Teil schwerste Belastungssituationen oder kritische Lebensereignisse bewältigt. Sie konnten ihrem Leben einen neuen Sinn verleihen, haben ihre Gesundheit wieder hergestellt oder sind erst gar nicht krank geworden. Weitere Ergebnisse dieser Studie beziehen sich auf den Umgang mit diesen Belastungen im privaten und beruflichen Bereich und dem Vergleich von Belastungsformen und Bewältigungsmöglichkeiten in privaten und beruflichen Zusammenhängen (Udris, Kraft & Mussmann, 1991).

Das Konstrukt ‘Gesundheitsbewußtsein’ bei Faltermaier (1994) umfaßt biographische und kognitiv-emotionale Komponenten sowie Aspekte der Körperwahrnehmung, der Wahrnehmung von Gesundheitsrisiken und -ressourcen und den sozialen Kontext von Gesundheit. Das Konstrukt ‘Gesundheitshandeln’ bezieht sich auf den bewußten Umgang mit der eigenen Gesundheit und mit Krankheiten, mit dem Körper, mit Belastungen, mit gesundheitlichen Ressourcen und sozialem Gesundheitshandeln sowie gesundheitsbezogenen Veränderungen.

Für die Überprüfung seiner Konstrukte Gesundheitsbewußtsein und Gesundheitshandeln im Alltag führte Faltermaier eine qualitative Studie mit Erwachsenen in drei Kontrastgruppen durch. Diese setzen sich zusammen aus Personen mit klassischen Gesundheitsberufen, aus Arbeitern und Arbeiterinnen und aus Personen, die ein öffentliches Engagement für Gesundheitsfragen in verschiedenen Bereichen des Alltags zeigen. Faltermaier unterscheidet vier übergreifende Komplexe des Gesundheitsbewußtseins:

1. Ein organisch-medizinisch geprägtes Gesundheitsbewußtsein, bei dem die Abwesenheit von Krankheitssymptomen als Gesundheitsdefinition vorherrscht.

2. Ein an der Handlungs- und Leistungsfähigkeit orientiertes Gesundheitsbewußtsein, das bei Arbeitern und Arbeiterinnen vorherrscht, bei denen Belastungen und Risikofaktoren das Gesundheitserleben vornehmlich bestimmen.

3. Ein psychologisch geprägtes Gesundheitsbewußtsein, das Wohlbefinden und psychische Ausgeglichenheit betont.

4. Ein mehrdimensionales Gesundheitsbewußtsein, bei dem körperliche und psychische Prozesse, die die Handlungsfähigkeit ermöglichen, als Gesundheitskriterien aufgefaßt werden. Körperliche, psychologische und soziale Einflüssebenen sowie Arbeitsinflüsse und die Lebensweise werden thematisiert.

Strittmatter (1995) legt mit ihrer Untersuchung zu Alltagswissen über Gesundheit und gesundheitliche Protektivfaktoren ebenfalls Ergebnisse zu subjektiven Gesundheitsvorstellungen vor. Subjektive Gesundheitsvorstellungen umfassen in dieser Studie verschiedene Aspekte wie Gesundheitsdefinitionen, Wertvorstellungen, interpretatorische und antizipatorische Kognitionen über die Ursachen der eigenen Gesundheit und Bedingungen des Gesundbleibens sowie Vorsorgedefinitionen. In der Studie werden gesunde Frauen und Männer mittels halbstrukturiertem Interview befragt. Die Auswertung wird sowohl für die einzelnen Themenbereiche (kontextspezifisch) als auch über den gesamten Interviewverlauf hinweg (kontextübergreifend) durchgeführt. Die Ergebnisse der Studie zeigen, daß die Befragten ein biopsychosoziales Gesundheitsverständnis haben. Eine Typenbildung ist dabei nicht möglich, da die verschiedenen Gesundheitsdefinitionen in vielfältigen Kombinationen verwendet werden. Während die körperliche Gesundheit eher negativ (aber nicht ausschließlich) als das Fehlen von Beschwerden und Mißbehagen beschrieben wird, ist die psychische Gesundheit meist mit positiven Emotionen oder Kognitionen assoziiert. Gesundheit ist ein abstrakter Begriff, der erst durch subjektive Erfahrungen der eigenen (körperlichen, psychischen und sozialen) Leistungs- und Genußfähigkeit, beziehungsweise deren Abwesenheit konkretisiert wird. Somit existiert Gesundheit als eigenständiges Thema für den einzelnen nicht, sondern drückt sich in erster Linie in Aspekten der für das Individuum (momentan) wichtigen Lebensbereiche, wie Familie, Beruf usw. aus. Subjektive Vorstellungen von Gesundheit und gesundheitlichen Protektivfaktoren sind zum großen Teil durch psychologische Konzepte geprägt. Diese Vorstellungen umfassen dabei Persönlichkeitstheorien ebenso wie Streßkonzepte, die den Einfluß von Kognitionen auf die erlebte Realität oder die Bewertung der Effizienz unterschiedlicher Bewältigungsstrategien betonen. Gesundsein wird in erster Linie als ein Produkt der Fähigkeit betrachtet, sich mit sich selbst kritisch auseinanderzusetzen und selbstverantwortlich zu handeln. Risikofaktoren wie ungünstige Arbeitsbedingungen, Einschränkungen der persönlichen Unabhängigkeit oder klassische Risikoverhaltensweisen können durch interne Protektivfaktoren wie Optimismus o.ä. ausgeglichen werden.

Die seit Beginn der 90er Jahre auch für den Erwachsenenbereich vorliegenden Übersichtsarbeiten stellen den aktuellen Forschungsstand zu subjektiven Gesundheitsvorstellungen zusammenfassend dar und präsentieren darüber hinaus eigene Studien (Belz-Merk, 1995; Belz-Merk et al., 1992; Faltermaier, 1991; 1994; Flick, 1991; Mussmann et al., 1993; Strittmatter, 1995; Udris, Kraft & Mussmann, 1991). Diese Arbeiten basieren zum Teil auf elaborierten theoretischen Konzepten, umfassen methodische Weiterentwicklungen und stellen so inhaltlich wie methodisch einen bedeutsamen Fortschritt im Vergleich zu früheren Studien dar. Die Mehrzahl der Arbeiten benutzt zumindest in Teilen qualitative Forschungsmethoden, zumeist einen

Interviewansatz. Daraus resultieren aufgrund der unterschiedlichen Auswertungsmethodik sich zum Teil überschneidende, zum Teil begrifflich differierende Aussagen auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen. Unter Einbeziehung der oben zitierten Studien kann der Forschungsstand folgendermaßen zusammengefaßt werden:

- Gesundheit ist im Vergleich zu Krankheit ein weniger faßbarer und abstrakter Begriff. Die Verbalisierung von Gesundheitsvorstellungen ist schwieriger als die von Krankheitsvorstellungen.
- Subjektive Gesundheitsvorstellungen sind komplexe und multidimensionale Phänomene mit einer endlichen Anzahl von verbalisierten Themenbereichen, die miteinander verknüpft sind und ein umfassendes biopsychosoziales Gesundheitsmodell ergeben.
- Gesundheit ist im Alltag kein Thema. Ihr Vorhandensein zeichnet sich gerade durch eine relative Selbstvergessenheit aus.
- Positivdefinitionen der Gesundheit überwiegen, Hauptdimensionen sind subjektives Wohlbefinden, die Betonung einer Körper-Geist-Einheit und Leistungsfähigkeit. Gesundheit als Abwesenheit von Krankheit ist nur eine und nicht die bedeutsamste der repräsentierten Definitionen.
- Die Häufigkeit der Nennungen der verschiedenen Gesundheitsdefinitionen variiert mit der Lebenssituation, dem Gesundheitszustand und soziodemographischen Variablen (z. B. Geschlecht, Bildungsniveau, Alter, allgemeine Lebens- und Familiensituation, Berufstätigkeit). Dies gilt insbesondere für die Definition von Gesundheit als Leistungsfähigkeit und als Körper-Geist-Einheit.
- Subjektive Vorstellungen über gesundheitsförderliches Verhalten gehen über die in der Gesundheitsaufklärung vermittelten und an Risikoverhaltensweisen orientierten Aspekte hinaus. Ebenso bedeutsam scheinen Aspekte des psychosozialen Wohlbefindens zu sein.
- Krankheitserfahrungen sind für die repräsentierten Gesundheitsvorstellungen weniger bedeutsam als der aktuell erlebte Gesundheitszustand. Dies gilt auch, wenn die Befragten behindert oder chronisch krank sind. Hier durften andere Kriterien als die körperliche Unversehrtheit als Bewertungsmaßstab herangezogen werden.
- In Analogie zu subjektiven Krankheitsvorstellungen kann davon ausgegangen werden, daß auch subjektive Gesundheitsvorstellungen als kognitive Struktur mit Teilbereichen wie Ursachen und Bedingungen von Gesundheit, Gesundheitsverständnis und Gesundheitserleben, Einflußmöglichkeiten auf die Gesundheit und Vorstellungen zur Entwicklung der Gesundheit in Vergangenheit und Zukunft repräsentiert sind.
- Mit den subjektiven Gesundheitsvorstellungen können noch andere subjektive Repräsentationen interagieren, wie körperbezogene Selbstrepräsentationen (insbesondere auch bei Behinderten oder chronisch Kranken), Vorstellungen von der Anatomie und Physiologie eines gesunden Körpers sowie leistungsbezogene und soziale Selbstrepräsentationen.

Neben den beschriebenen inhaltlichen Ergebnissen lassen sich aus den vorliegenden Studien methodische Entwicklungen, aber auch Defizite bei der Erfassung subjektiver Gesundheitsvorstellungen ableiten. Die meisten Studien sind als semiquantitativ zu

bezeichnen. Die verwendeten Interviews werden häufig strukturiert geführt. Dabei werden nur wenige Fragen gestellt, die über bloße Definitionen von Gesundheit hinausgehen. Es werden in erster Linie individuelle Kognitionen als semantische Repräsentationen erhoben. Emotionale und motivationale Aspekte sind bisher weitgehend unberücksichtigt geblieben. Untersuchungen, die Gruppenvergleiche durchführen, um eine Bewertung des Einflusses von Geschlecht, Alter, Krankheitserfahrung und Arbeitsbedingungen vornehmen zu können, fehlen noch weitgehend. Geht man davon aus, daß subjektive Vorstellungen von Gesundheit mehr als inhaltlich abgegrenzte Einzelelemente repräsentieren, müssen mehr als nur Begriffsklärungen von Gesundheit vorgenommen werden. Dazu sind komplexere Forschungsstrategien erforderlich, die qualitative und quantitative Methoden einsetzen und entsprechend kombinieren. Während die Frage nach der geschlechts-, alters- und bildungsspezifischen Abhängigkeit subjektiver Gesundheitsvorstellungen nur an größeren Stichproben mit standardisierten Meßinstrumenten untersucht werden kann, ist ein qualitatives Vorgehen erforderlich, um die Komplexität dieser Vorstellungen zu erfassen und die Bedeutung des Alltags für die Entwicklung und Veränderung dieser Vorstellungen und die Umsetzung in Gesundheitsverhalten beschreiben zu können. Die meisten der Untersuchungen zu subjektiven Vorstellungen sind eher atheoretisch. Theoretische Rahmenvorstellungen, die Struktur, Inhalte und Funktion von subjektiven Gesundheitsvorstellungen, ihre Entwicklung und Wirkweise erklären könnten, sind erst in Ansätzen vorhanden.

Selbstschema der Gesundheit

Ein Rahmenmodell zur Beschreibung subjektiver Gesundheitsvorstellungen muß sowohl die Vielfalt der Vorstellungen und ihren zeitlichen Bezug, als auch strukturelle und dynamische Aspekte in Form von Handlungsbezügen integrieren. Die Selbstkonzeptforschung basiert auf der Annahme einer kognitiven Repräsentation der eigenen Person, häufig Selbstkonzept, Selbststruktur, Selbstschema oder internes Selbstmodell genannt (z. B. Filipp, 1979). Das Selbst stellt die zentrale kognitive Struktur dar, je nach theoretischer Ausrichtung als Schema, hierarchische Kategorienstruktur, assoziatives Netzwerk oder multidimensionaler Raum interpretiert (Greenwald & Pratkanis, 1984). Kontroverse und offene Fragen innerhalb der Selbstkonzeptforschung betreffen neben anderen die Beschreibbarkeit der impliziten Selbsttheorie, die Zahl und Art unterscheidbarer Selbstschemata, die Stabilität und die Wechselwirkung zwischen Verhalten und Selbstkonzept (Epstein, 1979; Kihlstrom & Cantor, 1984; Markus & Sentis, 1982; Markus & Wurf, 1987). Wird unter Selbst das verstanden, was als Person bezeichnet wird, dann sind Selbstschemata zusammengehörige Repräsentationen der Person, und das Selbstkonzept ist die generalisierte Repräsentation des Selbst. Selbstrepräsentationen können eine Vielzahl an Formen annehmen - neuronal, motorisch, perzeptuell bzw. sensorisch ebenso gut wie verbal bzw. semantisch (Markus & Wurf, 1987). Einige dieser Selbstrepräsentationen erreichen den Umfang von Selbstschemata. Repräsentationen können also als kleinste

Einheit verstanden werden, die auf größerer Ebene zu Subschemata, Schemata und schließlich dem Selbstkonzept zusammengefaßt werden können. Sie zeichnen sich durch einen unterschiedlichen Grad an Bewußtheit aus, basierend auf der Vorstellung eines Entwicklungsverlaufes von konkreten episodischen zu abstrakteren, semantischen Stufen. Abelson (1976) sowie Taylor und Winkler (1980) benutzen zur Erklärung dieser unterschiedlichen Bewußtseinsstufen ein Modell, das davon ausgeht, daß Schemata als Kodierung einzelner Ereignisse beginnen. Die Selbststruktur umfaßt alle in der Sozialisation erworbenen selbstbezogenen Kognitionen, die sich nach ihrer hierarchischen Position bzw. der Zentralität, dem Inhalt, der Situationspezifität bzw. -generalität und der Stabilität unterscheiden lassen; von dieser Selbsttheorie abzugrenzen ist die Umwelttheorie eines Individuums. Die umweltbezogenen Kognitionen können jedoch auch selbstrelevant werden (Epstein, 1979).

Schematheoretische Ansätze bieten die Möglichkeit, nicht nur Einzelkognitionen abzubilden, sondern auch kognitiv und affektiv zusammengehörige Repräsentationen zu Subschemata, Schemata und schließlich zu einem Selbstkonzept zu verknüpfen. Die Sichtweise des Selbstkonzepts ist dabei sowohl dynamisch als auch stabil, so daß neben Kontinuität auch Anpassung und Wandel möglich und erklärbar sind. Der Ablauf selbstregulatorischer und motivationaler Prozesse kann mit Hilfe des Konstrukts eines möglichen Selbst verdeutlicht werden (Markus & Nurius, 1986; Nurius, 1991). Mit dieser Konstruktion ist nicht nur eine zeitliche Gliederung von Selbstrepräsentationen möglich, sondern damit kann auch die Abhängigkeit selbstbezogener Kognitionen und deren periodische Handlungsrelevanz von situativen, bereichs- und aufgabenspezifischen sowie zielorientierten Aspekten erklärt werden. Nicht alle Selbstrepräsentationen sind strukturell vergleichbar. Sie unterscheiden sich im Grad der Elaboriertheit, der Realisierung und der Zentralität bzw. Valenz. Manche Elemente repräsentieren das, was die Person verwirklicht, andere repräsentieren das, was die Person gerne sein möchte, sein könnte, sein sollte oder zu sein befürchtet. Inhaltlich werden das Körperselbst, das soziale Selbst und das Leistungsselbst unterschieden. Die Inhalte zeigen jedoch eine hohe Variabilität über Personen (Shavelson & Marsh, 1986). Die genannten Inhaltsbereiche des allgemeinen Selbstkonzepts sollen hier um ein eigenes Konzept zur Gesundheit erweitert werden. Ausgehend von einem schematheoretischen Ansatz werden selbstbezogene Repräsentationen der Gesundheit zu einem Selbstschema der Gesundheit zusammengefaßt. Dabei muß angenommen werden, daß Überschneidungen mit anderen inhaltlichen Bereichen des Selbst, insbesondere dem körperlichen Selbstschema, bestehen (vgl. Brähler, 1986).

Die gesundheitsbezogenen Kognitionen wie z. B. Risikowahrnehmung, Kontrollüberzeugungen oder Selbstwirksamkeitserwartung und die Gesundheitsvorstellungen haben die kognitive Selbstbezogenheit gemeinsam. Selbstbezogene Gesundheitskognitionen, die in den Untersuchungen zu subjektiven Gesundheitsvorstellungen erhoben wurden, beinhalten vor allem Kognitionen, die sich auf Gesundheitsdefinitionen, das Erleben von Gesundheit und Vorstellungen zu effektiven Gesundheitsverhaltensweisen beziehen. Eine subjektive Gesundheitstheorie dient als implizite Theorie der Verarbeitung gesundheitsrelevanter Informationen und zur Steuerung gesundheitsrelevanter Handlungen (Fuchs, Hahn, Jerusalem, Leppin, Mittag &

Schwarzer, 1989). Zentraler Aspekt ist dabei einerseits die Frage, ob das Individuum selbst oder der Beobachter die Kognitionen als gesundheitsbezogen klassifiziert bzw. entsprechendes Gesundheitswissen überhaupt vorhanden ist, und andererseits die Zentralität des Gesundheitskonzepts im allgemeinen Selbstkonzept (Thomas, 1988). Im Gegensatz von generalisierten Überzeugungen im Sinne von Personenmerkmalen zu situationsspezifischen Kontrollerwartungen drückt sich die Frage nach der Generalität bzw. dem Allgemeinheitsgrad der Gesundheitsüberzeugungen aus. Das allgemeine Selbstschema der Gesundheit ließe sich theoretisch wiederum in einzelne (Sub-) Schemata untergliedern, die sich in ihrer Zentralität und Generalität unterscheiden. In Anlehnung an Fuchs et al. (1989) kann das Selbstschema der Gesundheit in ein körperliches, psychisches und soziales Subschema oder beispielsweise in Subschemata der Ernährung, der Entspannung und Streßbewältigung, der körperlichen Aktivität und der (medizinischen) Früherkennung gegliedert werden. Diese stehen in wechselseitiger Abhängigkeit untereinander, überschneiden sich in struktureller Hinsicht und können mit anderen Bereichen des allgemeinen Selbstkonzepts in Konkurrenz treten. Weitere erste Überlegungen zu einer subjektiven Gesundheitstheorie finden sich bei Fuchs et al. (1989) und Belz-Merk et al. (1992). Inzwischen liegen erste empirische Ergebnisse vor, die die Annahme eines Selbstschemas der Gesundheit unterstützen (Belz-Merk, 1995). Gesunde Menschen verfügen danach über reichhaltige und vielfältige selbstbezogene Vorstellungen von Gesundheit. Selbstbezogene Repräsentationen von Gesundheit beziehen sich auf biographische Aspekte der Gesundheit, auf Ursachen- und Kontrollvorstellungen zum bisherigen Gesundheitsverlauf und zum aktuellen Gesundheitszustand. Ferner beziehen sie sich auf Beschreibungen des gegenwärtigen Gesundheitszustandes, auf Kontrollvorstellungen zum weiteren Erhalt der eigenen Gesundheit und damit zusammenhängende Ressourcen und Barrieren. Es finden sich gesundheitsbezogene Ziel- und Wunschvorstellungen für die zukünftige befürchtete wie erhoffte Gesundheitsentwicklung. Des weiteren finden sich Vorstellungen über realisiertes wie geplantes Gesundheitshandeln und darauf einwirkende Barrieren und Stützfaktoren. Die Vorstellungen betreffen Aspekte des körperlichen, psychischen, sozialen und ökologischen Wohlbefindens und sind nicht nur semantisch, sondern auch perzeptuell und als Körperempfinden sowie als Veränderungserfahrung mit einer Zeitdimension repräsentiert. Diese Selbstrepräsentationen der Gesundheit haben sowohl positive als auch negative Valenzen, indem sie sich auf Positivaspekte von Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit, wie auch auf Negativaspekte wie Abwesenheit von Krankheit, Belastungen und Beeinträchtigungen beziehen. Sie beinhalten nicht nur Erlebtes und Realisiertes, sondern antizipieren auch mögliche gesundheitliche Entwicklungen. Es gibt kaum einen Lebensbereich, der sich in den Vorstellungen der Befragten nicht auf die Gesundheit auswirkt oder in den sie ihre Gesundheit nicht investieren. Gesundheit ist dabei aber selten ein eigenständiges Thema, sondern wird meist im Kontext bedeutsamer Lebensthemen, in erster Linie Familie und Arbeit, abgehandelt. Aber auch belastende oder positive Lebenserfahrungen oder erhoffte und befürchtete Lebensperspektiven dienen als Rahmen für das Thema Gesundheit.

Literatur

- Abelson, R. B. (1976). Script processing in attitude formation and decision making. In J. S. **Carroll** & J. Payne (Eds.), **Social cognition and social behavior** (pp. 33-45). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Anderson, R. (1984). Health Promotion: **An overview. European Monographs in Health Education Research, 6, 4-119.**
- Antonovsky, A. (1979). **Health, stress, and coping.** San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Antonovsky, A. (1987). The salutogenic perspective: Towards a new view of health and **illness. Advances, 4, 47-55.**
- Bauman, B. (1961). Diversities in conceptions of health and physical **fitness. Journal of Health and Human Behavior, 2, 39-46.**
- Belz-Merk, M. (1995). **Gesundheit ist Alles und alles ist Gesundheit.** Frankfurt/M.: Lang.
- Belz-Merk, M., Bengel, J. & Strittmatter, R. (1992). Subjektive Gesundheitskonzepte und gesundheitliche Protektivfaktoren. **Zeitschrift für Medizinische Psychologie, 1, 153-171.**
- Bengel, J. (1993). **Gesundheit, Risikowahrnehmung und Vorsorgeverhalten.** Göttingen: Hogrefe.
- Bengel, J. & Belz-Merk, M. (1990). Subjektive Gesundheitskonzepte. In R. Schwarzer (Hg.), **Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch** (S. 105-115). Göttingen: Hogrefe.
- Bengel, J., Bucherer, G., Strittmatter, R. & Buggle, F. (1995). Die Entwicklung von subjektiven Gesundheitskonzepten - Ein Überblick zur Forschungslage bei Kindern und Jugendlichen. **Zeitschrift für Gesundheitspsychologie, 3, 241-254.**
- Bengel, J. & Stöbel, U. (1988). Gesundheitsexziehung. In U. Koch, G. Lucius-Hoene & R. Stegie (Hg.), **Handbuch der Rehabilitationspsychologie** (S. 298-320). Berlin: Springer.
- Berger, P. L. & Luckmann, T. (1966). **Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit.** Frankfurt/M.: Fischer.
- Berteaux, D. (1981). (Ed.). **Biography and Society.** Beverly Hills, CA: Sage.
- Bibace, R. & Walsh, E. (1979). Development of children's concepts of illness. In G. C. Stone, F. Cohen & N. Adler (Eds.), **Health psychology - A handbook** (pp. 285-301). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Bischoff, C. & Zenz, H. (1989). **Patientenkonzepte von Körper und Krankheit.** Bern: Huber.
- Blaxter, M. (1990). **Health and lifestyles.** London: Routledge.
- Brähler, E. (Hg.). (1986). **Körpererleben. Ein subjektiver Ausdruck von Leib und Seele.** Berlin: Springer.
- Brehm, W. (1990). Der Sport-Typ und der Verzicht-Typ. Subjektive Theorien von Schülerinnen und Schülern über Gesundheit und Sport(-Unterricht). **Sportunterricht, 39, 125-134.**
- Brewer, W. F. & Nakamura, G. V. (1984). The nature and functions of schemas. In R. S. Wyer & T. K. Srull (Eds.), **Handbook of social cognition** (Vol. 1, pp. 119-160). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brose, H.-G. & Hildenbrand, B. (1988). (Hg.). **Vom Ende des Individuums zur Individualität ohne Ende.** Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Calnan, M. (1987). **Health and illness - The lay perspective.** London: Tavistock.
- Calnan, M. & Johnson, B. (1985). Health, health risks and inequalities. An exploratory study of women's perceptions. **Sociology of Health and Illness, 7, 55-75.**
- Chrisman, N. J. & Kleinman, A. (1983). Popular health care, social networks, and cultural meanings: The orientation of medical anthropology. In D. Mechanic (Ed.), **Handbook of health, health care, and the health professions** (pp. 569-590). New York: Free Press.

- Clarke, R. & Lowe, F. (1989). Positive health - some lay perspectives. **Health Promotion, 3**, 401-406.
- Crawford, R. (1987). Cultural influences on prevention and the emergence of a new health consciousness. In N. D. Weinstein (Ed.), **Taking care** (pp. 95-113). Cambridge: Cambridge University Press.
- Dann, H.-D. (1991). Subjektive Theorien zum Wohlbefinden. In A. Abele & P. Becker (Hg.), **Wohlbefinden: Theorie, Empirie, Diagnostik** (S. 97-117). Weinheim: Juventa.
- De Rosa, A. S. (1987). The social representation of mental illness in children and adults. In W. Doise & S. Moscovici (Eds.), **Current issues in European Social Psychology** (Vol. II, pp. 47-137). Cambridge, MA: University Press.
- D'Houtaud, A. (1978). L'image de la santé dans une population lorraine: Approche psychosociale des représentations de la santé. **Revue D'Epidemiologie et de Santé Publique, 26**, 299-320.
- D'Houtaud, A. & Field, M. G. (1984). The image of health: Variations in perception by social class in a French population. **Sociology of Health and Illness, 6**, 30-60.
- Durkheim, E. (1967). Individuelle und kollektive Vorstellungen. In E. Durkheim (Hg.), **Soziologie und Philosophie** (S. 45-82). Frankfurt: Suhrkamp.
- Epstein, S. (1979). Entwurf einer integrativen Persönlichkeitstheorie. In S.-H. Filipp (Hg.), **Selbstkonzept-Forschung. Probleme, Befunde, Perspektiven** (S. 15-45). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Evans-Pritchard, E. E. (1937). **Witchcraft, oracles and magic among the Azande**. Oxford: Clarendon.
- Faltermaier, T. (1991). Subjektive Theorien von Gesundheit: Stand der Forschung und Bedeutung für die Praxis. In U. Flick (Hg.), **Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit. Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen** (S. 45-58). Heidelberg: Asanger.
- Faltermaier, T. (1994). **Gesundheitsbewußtsein und Gesundheitshandeln. Über den Umgang mit Gesundheit im Alltag**. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion.
- Faltermaier, T. (1995). Gemeindepsychologische Impulse für eine Psychologie der Gesundheit. **Augsburger Berichte zur Entwicklungspsychologie und Pädagogischen Psychologie, 72**. Augsburg: Universität Augsburg.
- Filipp, S.-H. (1979). Entwurf eines heuristischen Bezugsrahmens für Selbstkonzept-Forschung: Menschliche Informationsverarbeitung und naive Handlungstheorie. In S.-H. Filipp (Hg.), **Selbstkonzept-Forschung. Probleme, Befunde, Perspektiven** (S. 129-152). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Flick, U. (Hg.). (1991). **Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit. Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen**. Heidelberg: Asanger.
- Flick, U. (1995). Stationen des qualitativen Forschungsprozesses. In U. Flick, E. v. Kardoff, H. Keupp, L. v. Rosenstiel & S. Wolff (Hg.) **Handbuch qualitative Sozialforschung** (S. 148-173). Weinheim: PsychologieVerlagsUnion.
- Flick, U., Kardoff, E. von, Keupp, H., Rosenstiel, L. von & Wolff, S. (1995). **Handbuch qualitative Sozialforschung**. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion.
- Foster, G. (1987). On the origin of humoral medicine in Latin America. **Medical Anthropology Quarterly (New Series), 1**, 355-393.
- Franke, A. (1993). Die Unschärfe des Begriffs „Gesundheit“ und seine gesundheitspolitischen Auswirkungen. In A. Franke & M. Broda (Hg.), **Psychosomatische Gesundheit. Versuch einer Abkehr vom Pathogenese-Konzept. Forum für Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis** (Bd. 20, S. 15-34). Tübingen: DGVT.

- Franzkowiak, P. & Sabo, P. (1993). Die Entwicklung der Gesundheitsförderung in internationalen und nationalen Dokumenten. In P. Franzkowiak & P. Sabo (Hg.), **Dokumente der Gesundheitsförderung** (S. 11-59). Mainz: Sabo.
- Fuchs, R., Hahn, A., Jerusalem, M., Leppin, A., Mittag, W. & Schwarzer, R. (1989). Auf **dem Weg zu einer sozialkognitiven Theorie des Gesundheitsverhaltens**. Arbeitsberichte des Instituts für Psychologie, Nr. 11. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Fuchs, W. (1984). **Biographische Forschung. Eine Einführung in Praxis und Methoden**. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Furnham, A. (1994). Explaining health and illness: Lay perceptions on current and future health, the causes of illness, and the nature of recovery. **Social Science and Medicine**, **39**, 715-725.
- Garfinkel, H. (1967). **Studies in Ethnomethodology**. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Gochman, D. S. (1988). **Health behavior. Emerging research perspectives**. New York: Plenum.
- Greenwald, A. G. & Pratkanis, A. R. (1984). The self. In R. S. Wyer & T. K. Srull (Eds.), **Handbook of social cognition** (Vol. 3, pp. 129-178). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Greenwood, B. (1981). Cold or spirits? Choice and ambiguity in Morocco's pluralistic medical system. **Social Science and Medicine**, **15B**, 219-235.
- Groeben, N. & Scheele, B. (1977). **Argumente für eine Psychologie des reflexiven Subjekts. Paradigmenwechsel vom behavioralen zum epistemologischen Menschenbild**. Darmstadt: Steinkopff.
- Groeben, N. & Scheele, B. (1982). Einige Sprachregelungsvorschläge für die Erforschung subjektiver Theorien. In H.-D. Dann, W. Humpert, F. Krause & K. C. Tennstädt (Hg.), **Analyse und Modifikation subjektiver Theorien von Lehrern** (S. 13-39). Konstanz: Zentrum für Bildungsforschung, SFB 23, Forschungsbericht 43, Universität Konstanz.
- Heider, F. (1958). **The psychology of interpersonal relations**. New York: Wiley.
- Helman, C. G. (1978). „Feed a cold, starve a fever“: Folk models of infection in an English suburban community and their relation to medical treatment. **Culture, Medicine and Psychiatry**, **2**, 107-137.
- Helman, C. G. (1990). **Culture, health and illness**. London: Wright/Butterworth-Heinemann.
- Herzlich, C. (1973). **Health and illness. A social psychological analysis**. London: Academic Press.
- Hunt, S. M. & MacLeod, M. (1987). Health and behavioral change: Some lay perspectives. **Community Medicine**, **9**, 68-76.
- Jodelet, D. (1989). **Folies et representations sociales**. Paris: Presse Universitaire Francaise.
- Jodelet, D. (1991). Soziale Repräsentationen psychischer Krankheit in einem ländlichen Milieu in Frankreich. In U. Flick (Hg.), **Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit** (S. 269-292). Heidelberg: Asanger.
- Jüttemann, G. (Hg.). (1985). **Qualitative Forschung in der Psychologie. Grundfragen, Verfahrensweisen, Anwendungsfelder**. Weinheim: Beltz.
- Kelly, G. A. (1955). **The psychology of personal constructs** (Vol. 1 u. 2). New York: Norton.
- Kihlstrom, J. F. & Cantor, N. (1984). Mental representations of the self. In L. Berkowitz (Ed.), **Advances in Experimental and Social Psychology** (Vol. 17, pp. 1-47). New York: Academic Press.
- Lamnek, S. (1993). **Qualitative Sozialforschung Band 1: Methodologie**. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion.
- Laucken, U. (1974). **Naive Verhaltenstheorie**. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Logan, M. H. (1975). Selected references on the hot-cold theory of disease. **Medical Anthropology Newsletter**, **6**, 8-14.

- Lohaus, A. (1990). **Gesundheit und Krankheit aus der Sicht von Kindern**. Göttingen: Hogrefe.
- MacDonald, A. (1984). **Acupuncture**. London: Allen and Unwin.
- Markova, S. & Wilkie, P. (1987). Representation, concepts and social change: The phenomenon of AIDS. **Journal for the Theory of Social Behavior**, 17, 389-409.
- Markus, H. & Nurius, P. S. (1986). Possible selves. **American Psychologist**, 41, 954-969.
- Markus, H. & Sentis, K. (1982). The self in social formation processing. In J. Suls (Ed.), **Psychological perspectives on the self** (Vol. 1, pp. 41-70). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Markus, H. & Wurf, E. (1987). The dynamic self-concept: A social psychology perspective. **Annual Review of Psychology**, 38, 299-337.
- Matarazzo, J. D. (1984). Behavioral immunogens and pathogens in health and illness. In B. L. Harnmonds & C. J. Scheirer (Eds.), **Psychology and health** (pp. 7-43). Washington: APA.
- Mattes, P. (1991). Gesundheit und Krankheit im internationalen Vergleich: Einstellungen in Großbritannien und der Bundesrepublik. In U. Flick (Hg.), **Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit. Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen** (S. 87-89). Heidelberg: Asanger.
- Mead, G. H. (1973). **Geist, Identität und Gesellschaft**. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Mechanic, D. (1986). The concept of illness behaviour: Culture, Situation and personal predisposition. **Psychological Medicine**, 16, 1-7.
- Millstein, S. G. & Irwin, C. E. (1987). Concepts of health and illness: Different constructs or variations on a theme? **Health Psychology**, 6, 515-524.
- Minsel, B. (1988). **Vorstellungen von Lehrern über seelische Gesundheit. Eine kulturvergleichende Studie in Frankreich, Schottland und Nordamerika**. Vortrag auf der Tagung „Subjektive Theorien/handlungsleitende Kognitionen“, Mannheim.
- Moscovici, S. (1961). **La Psychoanalyse, son image et son public**. Paris: Presse Universitaire Francaise.
- Musmann, C., Kraft, U., Thalmann, K. & Muheim, M. (1993). **Die Gesundheit gesunder Personen. Eine qualitative Studie**. Forschungsprojekt „Personale und organisationale Ressourcen der Salutogenese“, Bericht Nr. 2. Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule, Institut für Arbeitspsychologie.
- Nagy, M. H. (1951). Children's ideas of origin of illness. **Health Education Journal**, 9, 6-9.
- Nagy, M. H. (1953). Children's conceptions of some bodily functions. **Journal of Genetic Psychology**, 83, 199-216.
- Natapoff, J. N. (1978). Children's views of health: A developmental study. **American Journal of Public Health**, 68, 995-1000.
- Nurius, P. S. (1991). Possible selves and social support. Social cognitive resources for coping and striving. In J. A. Howard & P. L. Callero (Eds.), **The self-society dynamic: Cognition, emotion and actions**. Cambridge, MA: University Press.
- Obeyesekere, G. (1977). The theory and practice of Ayurvedic medicine. **Culture and Medical Psychiatry**, 1, 155-181.
- Pill, R. (1989). Health beliefs and behavior **in the home**. In R. Anderson (Ed.), **Health behavior research and health promotion** (pp. 140-153). Oxford: University Press.
- Radley, A. & Green, R. (1987). Illness as adjustment: A methodology and conceptual framework. **Sociology of Health and Illness**, 9, 179-207.
- Rashkis, S. R. (1965). Child's understanding of health. **Archives of General Psychiatry**, 12, 10-17.
- Reye, I. (1984). **Prävention durch die gesetzliche Krankenversicherung. Eine Untersuchung über Determinanten der Inanspruchnahme**. München: Profil.
- Rivers, W. H. R. (1924). **Medicine, magic, and religion**. New York: Harcourt & Brace.

- Roberts, M. C., Maddux, J. E. & Wright, L. (1984). Developmental perspectives in behavioral health. In J. D. Matarazzo, S. M. Weiss, J. A. Herd, N. E. Miller & S. M. Weiss (Eds.), **Behavioral health. A handbook of health enhancement and disease prevention** (pp. 56-68). New York: Wiley.
- Saltonstall, R. (1993). Healthy bodies, social bodies: Men's and women's concepts and practices of health in everyday life. **Social Science and Medicine**, **36** (1) 7-14.
- Schmidt, L. R., Benz-Thiele, S., Gökbas-Balzer, A., Poida, E. & Weishaupt, I. (1994). Krankheitskonzepte von Kindern. **Zeitschrift für Gesundheitspsychologie**, **2**, 292-308.
- Schober, R. & Lacroix, J. M. (1991). Lay illness models in the enlightenment and the 20th century: Some historical lessons. In J. A. Skelton & R. T. Croyle (Eds.), **Mental representation in health and illness** (pp. 10-31). New York: Springer.
- Schorr, A. (1995). Gesundheit und Krankheit: Zwei Begriffe mit getrennter Historie. In R. Lutz & N. Mark (Hg.), **Wie gesund sind Kranke?** (S. 53-70). Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie.
- Schütz, A. (1971). Begriffs- und Theoriebildung in den Sozialwissenschaften. In A. Schütz (Hg.), **Gesammelte Schriften** (Bd. 1, S. 55-76). Den Haag: Nijhoff.
- Schulze, C. & Welters, L. (1991). Geschlechts- und altersspezifisches Gesundheitsverständnis. In U. Flick (Hg.), **Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit. Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen** (S. 70-86). Heidelberg: Asanger.
- Schwaner, R. (1992). **Psychologie des Gesundheitsverhaltens**. Göttingen: Hogrefe.
- Segovia, J., Bartlett, R. F. & Edwards, A. C. (1989). An empirical analysis of the dimensions of health status measures. **Social Science and Medicine**, **29**, 761-768.
- Seiffge-Krenke, I. (1994). **Gesundheitspsychologie des Jugendalters**. Göttingen: Hogrefe.
- Sek, H., Scigala, I., Pasikowski, T., Beisert, M. & Bleja, A. (1992). **Subjective health concepts of Polish people. Personal and societal determinants**. Paper pres. 5th European Health Psychology Society Conference, Leipzig, 25.-28.8.1992.
- Shavelson, R. J. & Marsh, H. W. (1986). On the structure of self-concept. In R. Schwarzer (Ed.), **Self-related cognitions in anxiety and motivation** (pp. 305-320). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Slobodin, R. (1978). **W.H.R. Rivers**. New York: Columbia University Press.
- Strittmatter, R. (1995). **Alltagswissen über Gesundheit und gesundheitliche Protektivfaktoren**. Frankfurt/M.: Lang.
- Taylor, S. E. & Winkler, J. D. (1980). **Development of schemas**. Paper pres. Meeting of the American Psychological Association, Montreal.
- Thomas, M. (1988). **Zentralität und Selbstkonzept**. Bern: Huber.
- Udris, I., Kraft, U. & Mussmann, C. (1991). **Warum sind „gesunde“ Personen „gesund“? Untersuchungen zu Ressourcen von Gesundheit**. Forschungsprojekt „Personale und organisationale Ressourcen der Salutogenese“, Bericht Nr. 1. Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule, Institut für Arbeitspsychologie.
- Udris, I., Kraft, U., Muheim, M., Mussmann, C. & Rimann, M. (1992). Ressourcen der Salutogenese. In H. Schröder & K. Reschke (Hg.), **Psychosoziale Prävention und Gesundheitsförderung** (S. 85-103). Regensburg: Roderer.
- Verres, R. (1986). **Krebs und Angst**. Berlin: Springer.
- Versteegen, U. (1988). **Zur Bedeutung des Konzepts der „Lebensweisen“ für die Gesundheitspsychologie**. Philosoph. Diss., Universität Freiburg.
- WHO (1946). **Constitution of the World Health Organisation**. Genf: WHO.
- WHO (1982). Perspectives of the WHO Regional Office for Europe: Health Promotion and lifestyles. **Hygie: International Journal for Health Education**, **1**, 57-60.
- WHO (1986). **Ottawa Charta for Health Promotion**. Ottawa: WHO.

Risikoeinschätzung und Optimismus

Ralf Schwarzer und Britta Renner

Fragt man Raucher, ob sie sich für gefährdet halten, an Lungenkrebs zu erkranken, dann erhält man meist ausweichende Antworten. So wird z. B. das eigene Risiko, zu erkranken, geringer eingeschätzt als das von anderen Rauchern. Darüber hinaus vertraut der Raucher häufig auf seine Fähigkeit, noch rechtzeitig mit dem Rauchen aufhören zu können, bevor die Krankheit ihren verhängnisvollen Lauf nimmt. Selbst wenn eine Krebserkrankung wider Erwarten eintreten sollte, schätzt der Raucher seine Heilungschancen als günstig ein.

Wie wir uns angesichts von gesundheitlichen Risiken verhalten, hängt unter anderem davon ab, wie wir diese Risiken einschätzen und in welchem Maße wir glauben, sie beeinflussen zu können. Dazu gehören einerseits subjektive Vorstellungen über Verbreitung, Schweregrad und Eintrittswahrscheinlichkeit von Krankheiten, über deren Zusammenhang mit Risikofaktoren sowie über Verlauf und Heilbarkeit dieser Erkrankungen. Auf der anderen Seite stehen Kognitionen über die aktive Vermeidbarkeit gesundheitlicher Schäden, über die protektiven Ressourcen der eigenen Person, die Unverwundbarkeit (Invulnerabilität) sowie die Fähigkeit, pathogene Prozesse selbst unterbinden oder korrigieren zu können.

Ein Teil der kognitiven Gesundheitspsychologie erforscht die subjektiven Krankheitstheorien, ein anderer die subjektiven Gesundheitsvorstellungen. Bei der Erforschung subjektiver Krankheitstheorien steht die mentale Repräsentation von Erkrankungen einschließlich ihrer Ursachen, ihres Verlaufs und ihrer Heilbarkeit im Vordergrund (Croyle & Barger, 1993; Filipp, 1990; Skelton & Croyle, 1991). Attributionstheorie, Selbstkonzeptforschung und Prototypenansatz liefern dazu wichtige Beiträge. Auf dieses interessante Gebiet soll hier aber nicht näher eingegangen werden. Genausowenig sollen hier Kognitionen bei der Krankheitsbewältigung berücksichtigt werden (vgl. dazu Schwarzer, 1994a). Vielmehr sollen diejenigen gesundheitsbezogenen Kognitionen ausführlicher dargestellt werden, die für die Bereitschaft zum präventiven Handeln wichtig sind.

Verzernte Risikoeinschätzungen

Wenn wir keine Risiken für Leben und Gesundheit erkennen würden, wäre es schwierig, uns zu einem Gesundheitsverhalten zu veranlassen, das Selbstüberwindung, Anstrengung, Ausdauer oder andere Kosten erfordert. Die Wahrnehmung eines Risikos bzw. das Erleben persönlicher Verwundbarkeit stellt einen Ausgangspunkt neben anderen zur Motivation präventiven Handelns dar. Schon im Modell gesundheitlicher Überzeugungen (*Health Belief-Modell*) der fünfziger Jahre, dem Vorläufer

moderner Gesundheitsverhaltenstheorien, war die perzipierte Vulnerabilität als ein Kausalfaktor für Gesundheitsverhalten genannt worden (vgl. Becker, 1974; Becker & Rosenstock, 1987). Nach diesem Modell, das auf dem Erleben von Bedrohungen und auf subjektiven Kosten-Nutzen-Überlegungen beruht, lassen sich Menschen erst dann zum gesundheitlichen Handeln bewegen, wenn sie eine ernste Krankheitsgefahr wahrnehmen, sich persönlich bedroht fühlen und von der Wirksamkeit von Gegenmaßnahmen überzeugt sind, die ihrerseits mit akzeptablem Aufwand durchgeführt werden können. Dieses und weitere Modelle und Theorien zum Gesundheitsverhalten sind an anderer Stelle beschrieben (Schwarzer, 1992, 1996).

Die Risikowahrnehmung ergibt sich als Funktion der perzipierten Bedeutsamkeit eines Ereignisses und dessen perzipierter Eintrittswahrscheinlichkeit. Im Modell gesundheitlicher Überzeugungen entspricht dies ungefähr einer Funktion von Schweregrad und Vulnerabilität. Als wie ernst ein Leiden aufgefaßt wird (*Schweregrad*), hängt zum einen von dem Wissen über dessen Eigenschaften ab (Entstehung, Verlauf, Behinderung), zum anderen aber auch von sozialen Vergleichsprozessen (vgl. Haisch & Haisch, 1990; Leppin, 1994). Die wahrgenommene Prävalenz einer Krankheit gilt vor allem dann als ein Indikator für ihren Schweregrad, wenn man sonst nichts über sie weiß. Jemmott, Ditto und Croyle (1986) haben in einem raffinierten Laborexperiment einen Risikofaktor vorgetäuscht und gleichzeitig dessen entweder hohe oder niedrige Prävalenz suggeriert, indem sie die Zahl der vermeintlich Betroffenen in der Bezugsgruppe variierten. Hatte jemand den Risikofaktor, während dieser bei den meisten anderen nicht „entdeckt“ wurde (niedrige Prävalenz), so wurde das Risiko als ernst eingeschätzt. Hatten auch die anderen diesen Risikofaktor (hohe Prävalenz), so erschien dies „normal“, also weniger bedrohlich. In diesem Experiment waren Schweregrad und Vulnerabilität allerdings nicht separat prüfbar.

So wie der Schweregrad unterliegt auch *die Eintrittswahrscheinlichkeit* einer verzerrten Wahrnehmung. Besonders dramatische Todesursachen werden in ihrer Häufigkeit überschätzt, weniger spektakuläre hingegen unterschätzt (Lichtenstein, Slovic, Fischhoff, Layman & Combs, 1978). So sind beispielsweise viele Menschen der Ansicht, daß Unfälle genausoviele Todesfälle verursachen wie Krankheiten. Objektiv entfallen jedoch auf ein Unfallopfer 16 Krankheitsopfer.

Überdies haben Menschen Schwierigkeiten abzuschätzen, wie relativ geringe Risiken mit der Zeit kumulieren. Shaklee und Fischhoff (1990) baten junge Erwachsene, für einen Zeitraum von 15 Jahren die Effektivität verschiedener Kontrazeptiva zu beurteilen. Knapp die Hälfte der Befragten war sich nicht bewußt, daß das kumulative Risiko einer ungewollten Schwangerschaft mit der Zeit ansteigt. Diejenigen, die hingegen erkannten, daß sich mit jedem Jahr das Risiko erhöht, schätzten den Anstieg deutlich zu gering ein. Ähnliches zeigten auch Linville, Fischhoff und Fischer (1990). Das Risiko einer HIV-Infektion wurde *im* Falle eines *einmaligen* geschützten sexuellen Kontaktes von den befragten Studenten stark überschätzt. (Ein Phänomen, das auch von van der Velde, van der Plight und Hooykaas [1994] beobachtet wurde). Das HIV-Risiko aufgrund *mehrmaliger* sexueller Kontakte wurde im Vergleich dazu viel zu gering eingeschätzt. Zu dieser Tendenz, kumulative Risiken zu unterschätzen, kommt noch hinzu, daß im allgemeinen negative Konsequenzen um so unwahrscheinlicher erscheinen, je häufiger die eigene Person dem Risiko ausgesetzt

ist (Denscombe, 1993). Wenn also eine riskante Situation zur Routine wird, wird die damit verbundene Gefahr geringer eingeschätzt, als wenn diese Situation nur gelegentlich auftritt. Das Gefahrenpotential kumulativer Risiken kann demnach dramatisch unterschätzt werden.

Neben diesen Fehleinschätzungen gibt es auch Verzerrungen, die auf sozialen Vergleichsprozessen beruhen. Wenn es darum geht, die persönliche Wahrscheinlichkeit für das Eintreffen einer Gefahr anzugeben, dann unterschätzt man sie leicht, indem man glaubt, man sei weniger verwundbar als andere Menschen. Ein starker Raucher, der nicht wahrhaben will, daß sein persönliches Krebsrisiko höher ist als das eines durchschnittlichen Rauchers, unterliegt einer kognitiven Verzerrung, die als „optimistischer Fehlschluß“ oder „unrealistischer Optimismus“ bezeichnet wird (Weinstein, 1980, 1987).

Man hat diesen Effekt in empirischen Untersuchungen immer wieder mit verschiedenen Methoden nachweisen können. Weinstein demonstriert ihn, indem er von den Befragten Vergleichsurteile verlangt wie z. B. „Was glauben Sie, wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, daß Sie einen Herzinfarkt erleiden werden im Vergleich zu anderen Menschen Ihres Geschlechts und Alters?“ Perloff und Fetzer (1986) dagegen stellen zwei getrennte Fragen, die sich auf das absolute persönliche Risiko und auf dasjenige einer Bezugsgruppe richten. Dieselbe Vorgehensweise wurde kürzlich von Sutton (1995) gewählt. Er stellte einer Gruppe von 564 Rauchern folgende Fragen: „Was meinen Sie, wie hoch sind ihre eigenen Chancen, irgendwann einmal in Ihrem Leben an Lungenkrebs zu erkranken?“ (eigenes Risiko) und „Was meinen Sie, wie hoch sind die Chancen, daß ein durchschnittlicher Raucher irgendwann einmal in seinem Leben an Lungenkrebs erkrankt?“ (Risiko anderer). Die Befragten markierten auf einem Kontinuum von 0 bis 100 % einen Wert. Dabei ergab sich, daß das eigene Lungenkrebsrisiko für geringer gehalten wurde als das der Vergleichsgruppe. Sutton (1995) erfaßte darüber hinaus das komparative Risiko nach der Methode von Weinstein. Ein Vergleich der beiden Erhebungsmethoden erbrachte eine Interkorrelation von .52. Dieser Zusammenhang ist seiner Ansicht nach zu gering, um von äquivalenten Verfahren sprechen zu können. Renner (1993) stellte die beiden Methoden ebenfalls gegenüber und fand eine deutliche höhere Korrelation ($r = .76$). Eine faktorenanalytische Betrachtung verwies jedoch ebenfalls darauf, daß sich beide Methoden substantiell unterscheiden.

Eine dritte Methode zur Erfassung des optimistischen Fehlschlusses, die bisher nur in zwei Studien zur Anwendung kam (Avis, Smith & McKinlay, 1989; Kreuter & Strecher, 1995), besteht darin, das subjektive und objektive komparative Risiko miteinander zu vergleichen. In beiden Studien wurden Health-Risk-Appraisal-Instrumente zur Schätzung des objektiven Risikos verwendet, die auf mehreren Indikatoren wie zum Beispiel Blutdruck, Gesamtcholesterin und Gewicht basierten. Kreuter und Strecher (1995) berichten, daß 45 Prozent der Untersuchungsteilnehmer ihr komparatives Herzinfarktrisiko unterschätzten und 20 Prozent es überschätzten. Im Falle von Schlaganfall standen in annähernd gleicher Weise den 46 Prozent Optimisten nur rund 19 Prozent Pessimisten gegenüber. Avis, Smith und McKinlay (1989) untersuchten 732 Personen, die nach Zufall aus dem Telefonverzeichnis des Bostoner Raums ausgewählt wurden. Gemessen an den objektiven Werten schätzten

42 Prozent der Untersuchungsteilnehmer ihr komparatives Risiko, in den nächsten 10 Jahren einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall zu erleiden, zu optimistisch und 18 Prozent zu pessimistisch ein. Diese Zahlen unterstreichen in eindrucksvoller Weise, daß unrealistisch optimistische Risikoeinschätzungen ein weit verbreitetes Phänomen sind.

Inzwischen wurde in über 120 Studien nachgewiesen, daß die meisten Menschen einem optimistischen Fehlschluß (optimistic bias) unterliegen (Weinstein, 1994). Dieser „unrealistische Optimismus“ wurde kürzlich auch wieder von Lek und Bishop (1995) demonstriert. Studenten wurden von ihnen unter anderem gebeten, auf einer Skala ein komparatives Risikourteil abzugeben, indem sie einschätzten, für wie krankheitsgefährdet sie sich im Vergleich zu ihrer Altersgruppe hielten. Für acht von elf Krankheiten zeigte sich ein optimistischer Fehlschluß, wobei der Bias für AIDS am stärksten ausgeprägt war. Für eine Sinusinfektion und für Gastritis wurde demgegenüber nur ein durchschnittliches Risiko angenommen und für eine Erkältung sogar ein überdurchschnittliches. Offenbar gibt es je nach Population deutliche Unterschiede zwischen verschiedenen Risikobereichen. Die Risikoeinschätzungen für letale Krankheiten fielen substantiell optimistischer aus als für nicht-letale Krankheiten. Im Gegensatz zu anderen Arbeiten (Weinstein, 1980, 1984, 1987) läßt sich hier mit zunehmender gesundheitlicher Bedrohung auch eine stärkere unrealistisch optimistische Einschätzung der eigenen gesundheitlichen Gefährdung beobachten. Außerdem fielen die Beurteilungen um so optimistischer aus, je größer die wahrgenommene Unähnlichkeit mit einer gefährdeten Person (Risikostereotyp) war. Im Falle von letalen Krankheiten war die wahrgenommene Ähnlichkeit mit dem Risikostereotyp am geringsten und der optimistische Fehlschluß entsprechend am stärksten ausgebildet. Ein Zusammenhang zwischen stereotypen Vorstellungen über gefährdete Personen und dem optimistischen Fehlschluß wurde ebenfalls in anderen Arbeiten beschrieben (Gibbons, Gerrard, Lando & McGovern, 1991; Hahn, Renner & Schwarzer, 1996; Moore & Rosenthal, 1992; Renner & Hahn, im Druck; Weinstein, 1980, 1982). So zeigten beispielsweise Renner und Hahn (im Druck), daß Raucher ihr komparatives Lungenkrebs- und Raucherhustenrisiko in Abhängigkeit von der wahrgenommenen Ähnlichkeit mit ihrem subjektiven Risikostereotyp einschätzten. Je höher die wahrgenommene Ähnlichkeit war, desto vulnerabler fühlten sich die Raucher. Interessanterweise wurde ein durchschnittliches Lungenkrebsrisiko und ein etwas überdurchschnittliches Raucherhustenrisiko angenommen, wenn das eigene Rauchverhalten dem des Risikostereotyps entsprach. Dies ist ein weiterer Beleg dafür, daß die eigene Gefährdung zu optimistisch betrachtet wird.

Der optimistische Fehlschluß kann eine Reihe von Ursachen haben, kognitive und motivationale. Er kann auf falscher Information beruhen, wenn z. B. ein Fünfzigjähriger glaubt, Diabetes sei genetisch bedingt und könne nur bei Jugendlichen auftreten („Wenn ich es damals nicht bekommen habe, bin ich jetzt davor sicher“); oder er kann auf Angstabwehrtendenzen oder einem Bedürfnis nach Selbstwertschutz beruhen (vgl. Hoorens, 1994; van der Pligt, Otten, Richard & van der Velde, 1993; Weinstein, 1989a). In vielen Fällen mag dies eine Defensivität darstellen, die für unsere Alltagsbewältigung durchaus funktional sein kann, indem wir nicht immer über mögliche Gefahren grübeln, sondern tatkräftig und unbeirrt unseren Geschäften

nachgehen. Der optimistische Fehlschluß nützt uns vielleicht bei der kurzfristigen Erledigung der anfallenden Routinetätigkeiten, aber er kann auf Dauer beträchtliche Kosten und Schmerzen hervorrufen, dann nämlich, wenn Lebenskrisen eintreffen, die wir hätten verhüten können.

Der inzwischen gut bekannte optimistische Fehlschluß stellt also nur einen auf sozialen Vergleichen beruhenden Spezialfall aus einer Menge von möglichen Verzerrungen dar. Solche Verzerrungen, die eine Unterschätzung der eigenen Gefährdung darstellen, werden auch unter dem Begriff *defensiver Optimismus* (Schwarzer, 1994c; Taylor, 1989) zusammengefaßt. Es wurde auch vorgeschlagen, dies als „naiven Optimismus“ zu bezeichnen (Epstein, 1988, 1992).

Gesundheitsbezogene Erfahrungen und unrealistische Risikoeinschätzungen

Die Erforschung des defensiven Optimismus wird vor allem deswegen so intensiv betrieben, weil man glaubt, hier einer zentralen Ursache für die Unterlassung gesundheitlich präventiven Handelns auf der Spur zu sein. Entweder kommen wir gar nicht auf die Idee, uns vor etwas zu schützen, weil wir uns von vornherein für unverwundbar halten, oder wir rechtfertigen die halbherzige Fortsetzung einer gewohnten riskanten Lebensführung mit dem Hinweis darauf, daß wir eigentlich weniger gefährdet seien als andere Menschen, und verwenden somit die verzerrte Risikowahrnehmung als subjektiv gültiges Gegenargument, um uns der Anforderung unserer sozialen Umwelt zu widersetzen, die uns zu einer anderen Lebensweise überreden will.

Ein unerforschtes Problem dabei liegt in den unbekannten Randbedingungen, die bei einer Risikoeinschätzung ins Spiel kommen. Wenn jemand gefragt wird, für wie hoch er die Wahrscheinlichkeit hält, eines Tages an Lungenkrebs zu erkranken, kann er darauf mit einer Situations-Ergebnis-Erwartung reagieren, indem er eine Beziehung zwischen dem Ereignis und seinem gegenwärtigen Verhaltensstatus herstellt. Er kann z. B. denken „Wenn ich weiter so rauche wie bisher, dann trage ich ein gewisses Risiko“. Er kann aber auch mit einer Handlungs-Ergebnis-Erwartung reagieren und denken „Wenn ich mit dem Rauchen zum Zeitpunkt t aufhöre, dann ist mein Lungenkrebsrisiko nahe Null“. Was bei der Fragebogenbeantwortung tatsächlich kognitiv abläuft, bleibt weitgehend im dunkeln, und um dies zu erleuchten, muß man die Items *konditional* formulieren. Man kann dies tun, indem man zwei Fragen stellt, wie z. B. „Was glauben Sie, wie hoch ist Ihr Lungenkrebsrisiko, wenn Sie weiterhin rauchen?“ und „Was glauben Sie, wie hoch ist Ihr Lungenkrebsrisiko, wenn Sie jetzt aufhören zu rauchen?“. Damit werden die mitgedachten Randbedingungen explizit gemacht. Dieses Vorgehen erlaubt auch die Ableitung eines Differenzmaßes, das angibt, um wieviele Einheiten sich die Risikowahrnehmung verändert, wenn eine präventive Handlung einkalkuliert wird. Diese Methode stellt übrigens zugleich eine Brücke zwischen dem defensiven und dem funktionalen Optimismus dar, auf den weiter unten eingegangen wird.

Für die Förderung gesundheitsbezogenen Verhaltens wäre es notwendig, den defensiven Optimismus zu reduzieren. In den meisten Fällen führten derartige Versuche allerdings zu keinem Erfolg (Sutton & Eiser, 1990), in einigen Fällen verstärkte sich die subjektive Invulnerabilität überdies noch (Weinstein, 1980; Weinstein & Klein, 1995). Als wirksam erwies sich die Darbietung von Informationen über das Risikoverhalten der Bezugsgruppe (Weinstein, 1983; Weinstein & Lachendro, 1982; Sutton, 1995). Diese Informationen veranlaßte die Urteiler dazu, das Risiko der Bezugsgruppe geringer als bisher einzuschätzen und somit das eigene komparative Risiko realistischer wahrzunehmen.

Man könnte annehmen, daß sich die Konfrontation mit dem eigenen Risikostatus als besonders wirksam erweist, um realistischere Einschätzungen zu erwirken. Tatsächlich führen individualisierte Risikorückmeldungen häufig nicht zu den erwünschten Veränderungen. Kreuter und Strecher (1995) befragten ihre Untersuchungsteilnehmer vor sowie sechs Monate nach der Risikorückmeldung, um Veränderungen in der Risikowahrnehmung zu erfassen. Eine Reduktion zu optimistischer Risikoeinschätzung konnte zwar im Falle von Schlaganfall, nicht jedoch im Falle von Herzinfarkt erreicht werden. Die Mehrheit der von Avis und Kollegen (1989) untersuchten Personen veränderte ihre Risikowahrnehmung ebenfalls nicht. Nur 22 Prozent der Personen, die die Rückmeldung „überdurchschnittliches Herzinfarktrisiko“ erhielten, schätzen ihr Risiko anschließend höher ein. Die Verarbeitung von Risikorückmeldungen ist offenbar durch systematische Verzerrungen gekennzeichnet. Ditto, Jemmott und Darley (1988) gingen der entsprechenden Frage nach, ob Menschen, die eine Risikorückmeldung erhalten, dazu neigen, diese Information defensiv zu reinterpretieren. In dieser und zahlreichen anderen experimentellen Untersuchungen zeigten sie, daß Personen mit einem Risiko (erhöhte Cholesterin- oder Blutdrucktestwerte, fiktive Enzymdefizienz) ihren Risikostatus als weniger schwerwiegend für die Gesundheit beurteilten, die Prävalenz höher und die Testzuverlässigkeit geringer einschätzten als Personen, die kein Risiko zurückgemeldet bekamen (vgl. auch Croyle & Jemmott, 1991; Ditto & Croyle, 1995). Risikorückmeldungen führen folglich häufig nicht zu einer erhöhten Vulnerabilitätseinschätzung, da sie an defensiven Reinterpretationsstrategien scheitern.

Wenn nun individualisierte Risikoinformationen die optimistische Sicht der eigenen Gefährdung wenig trüben können, so stellt sich die Frage, ob auch *eigene Erfahrungen* von geringer Bedeutung für die Risikowahrnehmung und das Vorsorgeverhalten sind. In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, daß mit zunehmender Anzahl von Erkrankungen im eigenen sozialen Umfeld auch das eigene Risiko höher eingeschätzt wird (Lek & Bishop, 1995; Renner, 1993; Weinstein, 1987, 1989b). Erfahrungen, die aufgrund der Beobachtung des eigenen sozialen Umfelds gemacht werden, erschüttern demzufolge zu positive Einschätzungen der eigenen Anfälligkeit.

Eine gewisse Konfrontation mit einer Krankheit sollte im Vergleich dazu eine noch größere Veranlassung geben, das eigene Risiko realistischer einzuschätzen und sich gesundheitsbewußt zu verhalten. Burling, Singelton, Bigelow, Baile und Gottlieb (1984) sind der Frage nachgegangen, in welchem Maße das Erleiden eines Herzinfarkts die Patienten dazu veranlaßt, auf ein Risikoverhalten, nämlich das

Rauchen, zu verzichten, und haben zu diesem Zweck 14 einschlägige Originalarbeiten durchgesehen. Danach gibt nur ein Drittel bis die Hälfte der Patienten das Rauchen auf oder reduziert es (vgl. auch Perkins & Dick, 1985; Scott & Lamparski, 1985). Mit einer zumindest kurzfristigen Verhaltensänderung ist nach einem solchen Ereignis zu rechnen. Die Frage bleibt jedoch, warum die Quoten nicht höher sind, warum nicht alle Menschen, die schwere gesundheitliche Schicksalsschläge erleiden, sich aktiv darum bemühen, den Wiederholungsfall nach Möglichkeit auszuschließen. Persönliche Erfahrung ist zwar ein gutes Mittel, um zu einer Verhaltensänderung zu motivieren, doch bleibt das tatsächliche präventive Handeln hinter dem objektiv notwendigen Handlungsbedarf zurück. Der optimistische Fehlschluß wird durch die Erzeugung persönlicher Betroffenheit zwar verringert, läßt sich dadurch aber nicht ganz aus der Welt schaffen. Van der Velde et al. (1994) haben in Holland den Zusammenhang zwischen sexuellem Risikoverhalten und Gesundheitskognitionen untersucht und dabei festgestellt, daß es in Abhängigkeit von früheren Lebenserfahrungen Optimisten, Pessimisten und Realisten gab. Diese realistische Komponente zeigt sich auch in der Risikoeinschätzung von Rauchern. Hahn, Renner und Schwarzer (1996) befragten 70 Raucher, 38 Ex-Raucher und 41 Nichtraucher. Die Raucher schätzten ihr Lungenkrebs- und Raucherhustenrisiko im Vergleich zu einer Person gleichen Alters und Geschlechts als durchschnittlich ein, wohingegen die Ex-Raucher und Nichtraucher in annähernd gleicher Weise ein unterdurchschnittliches Risiko annahmen (vgl. auch McKenna, Warbuton & Winwood, 1993; Strecher, Kreuter & Kobrin, 1995). Angehörige von Risikogruppen sind sich offenbar ihrer Gefährdung bewußt, erreichen aber nicht den Grad an Realismus, der eigentlich nötig wäre. Die eigenen Risikoerfahrungen werden zwar ins Kalkül gezogen, können aber die Illusionen nicht ganz korrigieren.

Kompetenzerwartung und funktionaler Optimismus

Bisher wurde gezeigt, daß unrealistischer Optimismus die Bemühungen um eine wirksame Gesundheitsförderung erschwert. Andererseits gibt es inzwischen zahlreiche Forschungsbefunde, die zeigen, daß Optimisten im Durchschnitt gesünder sind und mehr Gesundheitsverhalten praktizieren als Pessimisten (Peterson & Bossio, 1991; Scheier & Carver, 1992; Seligman, 1991; Taylor, 1989). Offenbar geht es hier um zwei sehr verschiedene theoretische Konzepte von Optimismus, nämlich den defensiven und den funktionalen Optimismus. Wir sind defensiv optimistisch, wenn wir die Augen vor dem Risiko verschließen, und wir sind funktional optimistisch, wenn wir unsere eigenen Handlungsmöglichkeiten angesichts von Gefahren leicht überschätzen.

Präventiv zu handeln, wenn es darauf ankommt, Krankheiten abzuwehren und die Lebensqualität zu sichern, erfordert zwei Arten von konstruktiven Überzeugungen, nämlich (a) daß es überhaupt Handlungen gibt, die vorbeugend wirken, und (b) daß man selbst dazu in der Lage ist, diese Handlungen auszuführen (vgl. Bandura, 1995). Die erste Art heißt *Konsequenzerwartung* (outcome expectancy) und kommt in

Formulierungen zum Ausdruck wie „Wenn man körperlich aktiv bleibt, verringert sich das Herzinfarktrisiko“. Zur vollständigen Handlungssteuerung reichen solche Konsequenzerwartungen jedoch nicht aus. Die Person muß sich auch selbst in der Lage sehen, eine angemessene Handlung zielführend zum Einsatz zu bringen. Dieser Bezug auf *die eigene Fähigkeit* kommt in der *Kompetenzerwartung* zum Ausdruck (self-efficacy expectancy). Ein Beispiel wäre „Ich bin mir sicher, daß ich ein anstrengendes Trainingsprogramm regelmäßig und ausdauernd durchführen kann“. Bandura hat die Unterscheidung zwischen diesen beiden Kognitionen (outcome expectancy und self-efficacy expectancy) überzeugend begründet und unzählige Befunde angeführt, die gerade die zentrale Rolle der Kompetenzerwartung unterstreichen. (Die Begriffe Kompetenzerwartung und Selbstwirksamkeitserwartung werden synonym gebraucht.) Nur wenn jemand glaubt, eine adaptive Bewältigungshandlung zur Verfügung zu haben, wird er motiviert sein, ein Problem instrumentell anzugehen. Kompetenzerwartung erweist sich auch im gesundheitlichen Handeln als zentrale Motivations-einflußgröße, die darüber mitbestimmt, welche Handlung man auswählt, wieviel Anstrengung man investiert und wie lange man auf einer Strategie beharrt, bevor man aufgibt. Kompetenzerwartungen dürfen nicht zu unrealistisch sein, sonst verführen sie zu riskanten Handlungen, mit denen man allzu leicht Schiffbruch erleiden kann. Eine Überschätzung der eigenen Möglichkeiten birgt das Risiko des Scheiterns. Aber andererseits muß die Selbstwahrnehmung des eigenen Handlungspotentials eine optimistische Komponente enthalten, weil man nur so beflügelt werden kann, schwierige Herausforderungen anzugehen, die ein Maximum an Anstrengung und Ausdauer erfordern. Im Widerspruch dazu stünde die konservative Wahrnehmung von tatsächlich gemachten Erfolgserfahrungen. Würde man Erfolg nur dort erwarten, wo man ihn zuvor schon erlebt hat, würde man auf der Stelle treten, anstatt aktiv seine Kompetenzen weiterzuentwickeln. Optimismus und positive Illusionen von Handlungskontrolle sind daher durchaus notwendige Ingredienzen der Kompetenzerwartung.

Bevor auf Kompetenzerwartungen beim Gesundheitsverhalten näher eingegangen wird, sollen damit indirekt verwandte Konzepte des funktionalen Optimismus erwähnt werden, um deren theoretische Einordnung zu erleichtern.

Kausalattribution und optimistischer Interpretationsstil

Seligman (1991) hat seine ältere Theorie der gelernten Hilflosigkeit dem zeitgemäßen Trend angepaßt und in eine Theorie des gelernten Optimismus verwandelt. Darin wird der bekannte „depressive Attributionsstil“ als „pessimistischer Interpretationsstil“ etikettiert, nämlich die internale, stabile und globale Interpretation von negativen Ereignissen. Ein Optimist tendiere zur externalen, variablen und spezifischen Erklärung solcher Vorkommnisse, was ihm eher erlaube, positive Erwartungen zu hegen. Der Optimist müsse sich jedoch davor hüten, die objektiven Gegebenheiten allzu unrealistisch zu verzerren, weil er sonst leicht an der Wirklichkeit scheitern könne. Vielmehr wird ein „flexibler Optimismus“ für günstig für die Lebensbewältigung gehalten.

Auch wenn die Theorie ursprünglich auf die Erforschung von reaktiven Depressionen gerichtet war, läßt sie sich auch auf physische Gesundheit und Krankheit anwenden (Friedman et al., 1992; Peterson & Bossio, 1991). In der Tat hat sich mehrfach gezeigt, daß Optimisten gesünder waren oder sich gesünder verhielten als Pessimisten (Peterson, Maier & Seligman, 1993; Peterson & Seligman, 1984, 1987). Ob aber wirklich das gesunde Verhalten die Ursache für den besseren Gesundheitsstatus ausmachte, ist nicht geklärt. Es gibt auch Hinweise darauf, daß Optimisten über ein widerstandsfähigeres Immunsystem verfügen, und zwar unabhängig vom Gesundheitsverhalten. Kamen-Siegel, Rodin, Seligman und Dwyer (1991) haben dies gefunden, als sie in einer kleinen Gruppe älterer Mitbürger auch dann eine positive Korrelation zwischen Optimismus und Immunparametern erhielten, wenn verschiedene protektive Verhaltensweisen konstant gehalten worden waren. Da bekanntlich das Immunsystem von Depressiven (d. h. Pessimisten) vergleichsweise schwach ist, erwächst somit eine ganz andere Erklärungsmöglichkeit für die Assoziation zwischen der Gesundheit und dem Persönlichkeitsmerkmal Pessimismus/Optimismus. Optimisten waren demnach nicht deswegen gesünder, weil sie sich präventiv verhalten, sondern weil sie nicht die für Depressive charakteristischen Immundefizite aufweisen.

Das von der Seligman-Gruppe elaborierte Konstrukt hat sich zwar empirisch bewahrt, aber es erscheint doch etwas ungeschickt, es Optimismus zu nennen. Es bezieht sich auf hypothetische Szenarien, bei denen sich die Befragten vorstellen, diese seien bereits eingetreten. Die Blickrichtung ist also retrospektiv, während der Begriff Optimismus eine prospektive Richtung impliziert. Man ist ja nicht optimistisch bezüglich seiner Vergangenheit, sondern der noch ungewissen Dinge des Lebens, die zukünftig eintreten können oder die man herbeizuführen plant. Weder Situations-Ergebnis-Erwartungen noch Handlungs-Ergebnis-Erwartungen werden beim sogenannten optimistischen Interpretationsstil erfragt. Die Theorie ist daher nicht im Einklang mit den anderen Konzepten, die sich des Begriffs Optimismus bedienen, und auf die nun näher eingegangen wird.

Situationserwartungen, Konsequenzerwartungen und dispositionaler Optimismus

„Es wird schon alles gut werden“, ist ein geläufiger Gedanke, der uns in unsicheren Zeiten durch den Kopf geht. Solche *generalisierten Ergebniserwartungen* bilden das Konzept des „dispositionalen Optimismus“ von Scheier und Carver (1985, 1987, 1992). Optimisten blicken zuversichtlich in die Zukunft, wobei offengelassen wird, ob sich die Dinge von allein positiv entwickeln oder ob man selbst dazu etwas beiträgt. Die Autoren verzichten auf die übliche Unterscheidung zwischen Situationserwartungen, Konsequenzerwartungen und Kompetenzerwartungen, womit sie hinter den heute erreichten Stand der theoretischen Differenzierung zurückfallen. Es handelt sich vielmehr um eine diffuse Mischung aus Situations- und Konsequenzerwartungen auf der Ebene eines Persönlichkeitsmerkmals. Dies erwies sich jedoch als empirisch fruchtbar, wie weiter unten gezeigt wird.

Gemessen wird dieses Persönlichkeitsmerkmal mit Hilfe einer psychometrischen Skala (*Life Orientation Test*) von acht Items (Scheier & Carver, 1985). Itembeispiele für die deutsche Version von Wieland-Eckelmann und Carver (1990) sind „Ich blicke stets optimistisch in die Zukunft“ und „Ich sehe stets die guten Seiten der Dinge“. Neben vier positiv gepolten gibt es vier negativ gepolte Items wie „Ich beachte selten das Gute, das mir geschieht“ und „Wenn etwas schlecht für mich ausgehen kann, so geschieht das auch“. Schon bei der Vorstellung des Instruments (Scheier & Carver, 1985) wußten die Autoren, daß es nicht ein-, sondern zweidimensional ist und man eigentlich von vornherein eine Optimismus- und eine Pessimismus-Skala hätte bilden können. Anhand der Items läßt sich auch nicht erkennen, ob es sich hier um einen defensiven oder um einen funktionalen Optimismus handelt. Vielmehr erlauben erst die damit gewonnenen Forschungsbefunde den Rückschluß, wie die Befragten die Aussagen verstanden haben. Da die Skala meist positiv mit dem Gesundheitsverhalten und der Gesundheit korreliert, haben die Befragten sie offenbar im Sinne eines funktionalen Optimismus interpretiert.

Die Befundlage ist bei unterschiedlichen Problemen uneinheitlich, aber hier soll nur kurz auf gesundheitspsychologische Forschungsarbeiten eingegangen werden. In zwei beachtlichen Studien ist es den Autoren gelungen, einen Einfluß des Optimismus auf den Krankheitsverlauf zu ermitteln. Die erste beschäftigte sich mit der Genesung von herzkranken Männern, die sich einer Bypass-Operation unterzogen haben (Scheier et al., 1989). Viermal wurden die Patienten untersucht, nämlich kurz vor der Operation, eine Woche danach, ein halbes Jahr danach und fünf Jahre später. Optimismus war kurz vor der Operation gemessen worden. Schon während der Operation zeigten sich günstige physiologische Meßwerte bei den Optimisten im Vergleich zu den Pessimisten. Eine Woche nach der Operation wurden Verhaltensunterschiede beobachtet; die Optimisten erholten sich schneller, verließen das Bett und liefen umher; sie waren zufriedener mit ihrer Situation. Sechs Monate nach der Operation hatte sich das Leben der Optimisten stärker normalisiert als das der Pessimisten; sie arbeiteten wieder ganztags und hatten ihre sportlichen und sonstigen Aktivitäten wieder aufgenommen. Nach fünf Jahren berichteten die Optimisten über eine höhere Lebensqualität; bei ihnen gab es mehr Ganztagsbeschäftigungsverhältnisse, während es bei den Pessimisten mehr Teilzeitbeschäftigungen gab; sie verhielten sich gesünder, sie schliefen besser und hatten weniger Schmerzen. Wie läßt sich nun dieser Zusammenhang zwischen Optimismus als Persönlichkeitsmerkmal und den genannten Gesundheitsdaten erklären? Die Autoren meinen, daß die Wahl von Bewältigungsstrategien durch den Optimismus mitbestimmt wird und sich auf diesem Wege die berichteten Verhaltensunterschiede ergeben. So zeigte sich zum Beispiel, daß die Optimisten schon vor der Operation Pläne schmiedeten und sich konkrete Ziele für den Genesungsverlauf setzten, während die Pessimisten stärker auf ihre augenblicklichen Gefühle achteten. Nach der Operation bemühten letztere sich, die Gedanken an ihre Symptome zu unterdrücken oder zu ignorieren, während die Optimisten danach strebten, von den Ärzten Informationen und Empfehlungen für ihr zukünftiges Leben zu erhalten. Die zweite Studie erfolgte mit Patientinnen, die wegen Brustkrebs operiert wurden. Auch hier verlief die Genesung bei den Optimisten besser als bei den Pessimisten (Scheier et al., 1989; vgl. auch Scheier & Carver, 1992). In einer anderen Forschungsarbeit (Litt,

Tennen, Affleck & Klock, 1992) wurde gefunden, daß optimistische Frauen, deren künstliche Befruchtung ohne Erfolg verlief, diese Krise besser bewältigten als pessimistische Frauen.

Diese Resultate sind zwar sehr beeindruckend, doch hat es auch heftige *Kritik an der Optimismus-Skala* gegeben. Smith, Pope, Rhodewalt und Poulton (1989) haben in zwei Studien die konvergente und diskriminante Validität überprüft und gefunden, daß sich zwei Skalen zur dispositionellen Ängstlichkeit (interpretiert als „Neurotizismus“) besser zur Vorhersage von Gesundheitsbeschwerden und Coping eigneten als der gleichzeitig gemessene Optimismus, der wiederum sehr hoch negativ mit Ängstlichkeit korrelierte. Die Partialkorrelationen zeigten, daß die Vorhersageleistung der Optimismus-Skala offenbar auf ihrer gemeinsamen Varianz mit der Ängstlichkeit beruhte (vgl. auch D. G. Williams, 1992). Eine weitere Kritik wurde von Marshall, Wortman, Kusulas, Hervig und Vickers (1992) vorgetragen. Auch sie haben bestätigt, daß das Instrument nicht unidimensional und bipolar ist, sondern aus zwei Dimensionen besteht, einem Optimismus-Faktor und einem Pessimismus-Faktor, die auf jeweils vier Items beruhen und nur mäßig miteinander korreliert sind (um $r = -.39$). Das haben wir übrigens auch in einer Berliner Studie gefunden, wobei die Subskalen zu $r = -.30$ zusammenhingen ($n = 235$) (vgl. auch Schwarzer & Jerusalem, 1994).

Scheier, Carver und Bridges (1994) haben inzwischen auf diese Kritik reagiert, indem sie eine umfangreiche Studie mit über 4.000 College-Studenten vorlegten. Die Befunde dieser neueren Untersuchung verweisen zwar auf einen positiven Zusammenhang zwischen Ängstlichkeit, Neurotizismus und dispositionalem Optimismus, aber bei Konstanzhaltung der beiden Variablen bestand immer noch eine substantielle Korrelation zwischen verschiedenen Bewältigungsformen und Optimismus. Die von Smith et al. (1989) vorgebrachte Kritik sehen Scheier et al. (1994) entsprechend als wenig bedeutsam an. Insbesondere merken sie an, daß Optimismus nicht mit allen Formen des Copings positiv zusammenhängen muß. Da Smith et al. (1989) nur einen Ausschnitt aus dem Spektrum der Bewältigungsmöglichkeiten untersucht haben, kann ihrer Ansicht nach nicht behauptet werden, das Optimismuskonzept habe sich nicht bewährt. Eine Mehrdimensionalität des Konstrukts weisen die Forscher jedoch nicht von der Hand, denn sowohl für die herkömmliche Fassung des Life Orientation Tests, als auch für eine revidierte, gekürzte Fassung wurde dies von ihnen selbst beobachtet. Im Gegensatz zu Marshall et al. (1992) sehen sie dies nicht als problematisch an, da sie nicht von zwei inhaltlich bedeutsamen Dimensionen ausgehen. Eine nähere Begründung für diese Annahme bieten die drei Forscher jedoch nicht (Scheier et al., 1994).

Man sollte sich von den gelegentlich spektakulären Befunden nicht täuschen lassen. Der dispositionale Optimismus stellt ein diffuses Konzept dar, und das Instrument mißt mit seinen impliziten Unterskalen teilweise die Abwesenheit von Depression und Ängstlichkeit, Variablen also, deren Zusammenhang mit seelischer und körperlicher Gesundheit auf der Hand liegt. Mit dieser Kritik ist nicht gesagt, daß das Verfahren keine guten Prognosen stellt. Man kann durchaus die beiden Subskalen getrennt als Mittel zu globalen Vorhersagen verwenden, aber man wird mit dem Konzept in der Forschung nicht weiterkommen, weil es theoretisch hinter den heutigen Stand der Konstruktdifferenzierung zurückfällt. Optimismus sollte nicht als Konglomerat von

Situations- und Konsequenzerwartungen aufgefaßt werden, weil sich dann die defensive nicht von der funktionalen Komponente trennen läßt. Beide treffen unterschiedliche Vorhersagen auf präventives Handeln bzw. Coping. Die Tatsache, daß dispositionaler Optimismus in vielen Untersuchungen mit Coping und Gesundheit korreliert, läßt erkennen, daß die Befragten ihr eigenes zukünftiges Handeln implizit ins Kalkül ziehen, auch wenn das Meßinstrument nicht danach fragt. Da die Skala um .50 bis .65 mit der generalisierten Kompetenzerwartung korreliert, ist anzunehmen, daß letztere den Zusammenhang mit der Gesundheit erzeugt. Wenn dies so ist, sind wir besser beraten, uns von vornherein der Kompetenzerwartung anstelle des dispositionalen Optimismus zu bedienen.

Spezifische Kompetenzerwartung

Der naive Glaube daran, daß sich die Dinge des Lebens schon gut entwickeln werden, mag psychische Vorteile in sich bergen, aber er motiviert nicht zum präventiven Handeln, es sei denn, dieser Glaube wird von der subjektiven Verfügbarkeit eigener Ressourcen gespeist. Das Wissen um wirksame Vorsorgemaßnahmen bedarf eines Bezugs auf die eigenen Handlungsmöglichkeiten. Dies ist am besten durch *Kompetenzerwartungen* (self-efficacy expectancies) gegeben. Es hat sich empirisch wiederholt gezeigt, daß die verhaltensspezifische Kompetenzerwartung bei der Bewältigung von Streß, dem Ertragen von Schmerzen, dem Umgang mit chronischen Leiden, der Entwöhnung von Abhängigkeit und dem Aufbau von Gesundheitsverhaltensweisen eine zentrale Rolle spielt (Bandura, 1992; O'Leary, 1992). Darauf wird in den nächsten Abschnitten näher eingegangen.

Das Ausmaß der Erfahrung von psychischem Streß schlägt sich in biopsychologischen Reaktionen nieder. Indikatoren dafür sind Veränderungen von Herzfrequenz, Blutdruck, Katecholaminausschüttung, endogenen Opioiden und Immunparametern. Die kognitive *Einschätzung* von Streß hängt aber nicht nur von den kritischen Ereignisparametern ab, sondern auch von den Bewältigungsressourcen der Person, zu denen vor allem die Kompetenzerwartung gehört (Jerusalem, 1990; Kavanagh, 1992; Krohne, 1990, 1993; Lazarus, 1991). Je stärker die spezifische Kompetenzerwartung ist, desto schwächer fällt die Streßreaktion aus. Empirisch läßt sich der Einfluß von Kompetenzerwartung auf die Streßreaktion sehr gut im Verhaltensmodifikationsexperiment zur Behandlung von *Phobien* untersuchen (vgl. S. L. Williams, 1992).

Bandura (1992) konnte auch zeigen, daß die experimentelle Förderung von Kompetenzerwartung eine Steigerung der *Immunabwehrstärke* hervorruft. Der durch Streß bedingten Schwächung des Immunsystems kann durch Aufbau von optimistischen Selbstüberzeugungen entgegengearbeitet werden.

Chronische Krankheiten erfordern aktive Bewältigungsversuche, um das Leiden zu verringern, die Genesung zu beschleunigen oder das Ausmaß der Behinderung zu beeinflussen. Der Aufbau des entsprechenden Gesundheitsverhaltens erfordert unter anderem die nötige Kompetenzerwartung. Dies wurde kürzlich am Beispiel der rheumatischen Arthritis (Holman & Lorig, 1992), der Herzinfarkt-Rehabilitation

(Ewart, 1992) und der Anpassung an respiratorische Krankheiten (Toshima, Kaplan & Ries, 1992) demonstriert.

Menschen, die zuversichtlich sind, *Schmerzen* ertragen oder beeinflussen zu können, sind weniger ängstlich und verlangen weniger nach schmerzhemmenden Medikamenten. Ihre Schmerzschwelle und ihre Schmerztoleranz liegen höher als bei Menschen mit nur geringer Kompetenzerwartung (Bandura, 1992; Litt, 1988). Die Bewältigung von Schmerzen vor und während der Geburt eines Kindes wurde zum Beispiel in einer Studie von Manning und Wright (1983) untersucht, wobei die Korrelation zwischen Schmerztoleranz und Kompetenzerwartung $r = .42$ betrug. Angesichts von Operationen oder schmerzhaften diagnostischen Prozeduren hat es sich als hilfreich erwiesen, die Patienten darauf mit psychologischen Maßnahmen vorzubereiten, die ihre optimistische Kompetenzerwartung gegenüber Schmerz erhöht (Gattuso, Litt & Fitzgerald, 1992). Menschen mit hoher Kompetenzerwartung sind eher in der Lage, Risikoverhaltensweisen abzubauen und *Gesundheitsverhaltensweisen* über längere Zeit aufrechtzuerhalten, sofern sie erst einmal von der Notwendigkeit dazu überzeugt sind und einen festen Entschluß gefaßt haben (Bandura, 1992). Die Förderung *körperlicher Aktivität* zum Beispiel ist ohne Kompetenzerwartung kaum denkbar. Es gibt inzwischen mehr als 20 Arbeiten, die nachweisen, daß Kompetenzerwartung eine zentrale Rolle bei der Motivation zur Sportausübung und Trainingsausdauer spielt (vgl. Dziewaltowski, Noble & Shaw, 1990; Feltz & Riessinger, 1990; Fuchs, 1996; McAuley, 1992; Weiss, Wiese & Klint, 1989). Die Überzeugung, persönlich in der Lage zu sein, ein anforderungsreiches körperliches Trainingsprogramm zu absolvieren, stellt eine Voraussetzung für die Planung, Ausführung und Aufrechterhaltung solcher Aktivität dar. Die Kompetenzerwartung kann sich dabei sowohl auf die körperliche Anforderung als auch auf das psychische Durchhaltevermögen richten. Weitere Ausführungen über Rauchen, Gewichtskontrolle und Kondombenutzung finden sich bei Schwarzer (1993, 1994b, 1996).

Generalisierte Kompetenzerwartungen

Wenn man angesichts einer ganzen Reihe von Lebensproblemen spezifische Kompetenzerwartungen hegen kann, liegt der Gedanke nahe, daß sich eine Mehrzahl davon zu einem generalisierten und zeitstabilen Konstrukt aggregieren ließe, so wie es Seheier und Carver (1985) mit ihrem dispositionalen Optimismus getan haben. In der Tat lassen sich individuelle Unterschiede in der „generalisierten Kompetenzerwartung“ bestimmen.

Eine Skala zur Erfassung von optimistischen Selbstüberzeugungen und perzipierter Copingkompetenz wurde schon 1981 entwickelt und damals „*Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung*“ genannt (vgl. Jerusalem SZ Schwarzer, 1986, 1992; Schwarzer, 1994b; Schwarzer & Jerusalem, 1989). Die IO-Rem-Skala enthält Aussagen wie „Wenn ich mit einer neuen Sache konfrontiert werde, weiß ich, wie ich damit umgehen kann“ oder „In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll“. Die Skala korreliert mit dem dispositionalen Optimismus (Wieland-

Eckelmann & Carver, 1990) zu etwa $r = .54$ und erlaubt Vorhersagen von perzipiertem Gesundheitsstatus ($r = .29$) und körperlichen Symptomen ($r = -.27$) nach einem Jahr ($n = 235$). Diese Befunde stammen aus unserer Berliner Studie an DDR-Übersiedlern. Das Instrument ist seit 11 Jahren in mehr als 20 Forschungsprojekten mit Erfolg eingesetzt worden (Schwarzer & Jerusalem, 1994).

Der Ansatz zu generalisierten Kompetenzerwartungen ist ein Versuch, die subjektive Verfügbarkeit von Handlungsressourcen auf der Trait-Ebene anzusiedeln und damit funktionalen Optimismus zum Ausdruck zu bringen. Generalisierte Kompetenzerwartung hat sich empirisch als nützlich erwiesen, auch wenn Bandura (1995) es vorzieht, das von ihm ins Leben gerufene Konstrukt auf spezifisches Verhalten beschränkt zu sehen.

Persistenz des Optimismus

Wie zeitstabil und wie situationsinvariant Gesundheitskognitionen dieser Art sein sollten, bedarf jedoch noch der näheren Erforschung. So bleibt zu klären, in welchem Ausmaß zum Beispiel die augenblickliche Stimmung der Befragten während der Beantwortung zu einer Beeinflussung von unterschiedlichen Gesundheitskognitionen wie zum Beispiel Risikoeinschätzungen oder Kompetenzerwartungen führen kann. Um diese Fragestellung zu verdeutlichen, soll kurz über ein Experiment berichtet werden. Salovey und Birnbaum (1989) haben Studenten, die gerade Erkältungssymptome zeigten, experimentell in eine entweder traurige oder fröhliche Stimmung versetzt und sie anschließend nach einer Reihe von gesundheitlichen Einschätzungen gefragt. Die fröhlich gemachten Studenten glaubten, sie verfügten über eigene Gegenkräfte, um gesund zu bleiben oder zu werden (Kompetenzerwartungen), und diese Maßnahmen seien wirksam (Konsequenzerwartungen). Die traurig gemachten Studenten dagegen nahmen signifikant geringere Einschätzungen vor nach dem Motto: „Wozu soll ich überhaupt die ärztlichen Anweisungen befolgen? Erstens fällt mir dies viel zu schwer, und zweitens bringt es ja sowieso nichts.“ Darüber hinaus erwies sich auch die Risikoeinschätzung als stimmungsabhängig. Vierzehn mögliche gesundheitliche Lebensveränderungen wurden vorgelegt, zu denen die Studenten ein Vergleichsurteil abgaben, indem sie zum einen ihr eigenes Risiko einschätzten und zum anderen das einer altersgleichen Bezugsgruppe. Vulnerabilität wurde als Differenz zwischen beiden Einschätzungen bestimmt. Ein negativer Wert gab an, daß man sich selbst für weniger gefährdet hielt. Wem Fröhlichkeit induziert worden war, der zeigte Optimismus und hielt sich für weniger vulnerabel. Wer dagegen traurig gemacht worden war, hielt sich für krankheitsgefährdeter als andere Menschen. Dieses Experiment hat demonstriert, wie sich Menschen von ihrer augenblicklichen Stimmung leiten lassen, wenn sie nach ihren Gesundheitskognitionen gefragt werden, und zwar galt dies sowohl für das Krankheitsrisiko (Vulnerabilität) als auch für die Konsequenzerwartungen und Kompetenzerwartungen bezüglich des Gesundheitsverhaltens. Dieser Befund läßt sich darauf zurückführen, daß die Informationsverarbeitung im *allgemeinen* stimmungskongruent erfolgt, man also in trauriger Verfassung dazu neigt, negative Ereignisse zu erinnern (wie zum Beispiel Krankheiten

oder mißlungene Bewältigungsversuche) oder solche Ereignisse und Symptome negativ zu interpretieren (vgl. Forgas, 1991). Gesundheitskognitionen werden dann von dem gerade verfügbaren Gedächtnisbestand beeinflusst. Ein anderer Mechanismus mag in der Erzeugung von Selbstaufmerksamkeit liegen (vgl. Schwarzer & Wicklund, 1991). Bei Stimmungsschwankungen und vor allem in ungünstiger Verfassung (zum Beispiel nach Mißerfolg) neigt man dazu, seine Aufmerksamkeit von der Umwelt abzuwenden und auf die eigene Person zu richten, was leicht Depressionen nach sich ziehen kann. Selbstaufmerksamkeit, die sich mehr auf den eigenen Körper richtet, hat die vermehrte Wahrnehmung von Erregung und Symptomen zur Folge (Pennebaker, 1982). Was auch immer der zugrundeliegende Mechanismus sein mag: Vulnerabilität und Optimismus sowie andere Gesundheitskognitionen werden offenbar auch von der jeweiligen Stimmung mitbeeinflusst (vgl. auch Abele, 1993). Das unterstreicht die Bedeutung von Prozeßanalysen. Der Raucher, der heute keinen Gedanken an Lungenkrebs verschwenden will, mag sich schon morgen, wenn er mißgestimmt ist, vulnerabel fühlen und für aufklarende Informationen und Verhaltensappelle empfänglich sein. Umgekehrt kann jemand in einem Augenblick von Vulnerabilität eine gute Absicht hegen, um sie wieder aufzugehen, sobald er in einen euphorischen Zustand gerät, in dem er sich positiven Illusionen hingibt und sich für unverwundbar halt.

Allerdings kann nicht nur die momentane Stimmung dazu beitragen, daß eigene Risiken realistischer eingeschätzt werden. Menschen, die sich in einer prädeziionalen Phase befinden, in der es gilt, konkurrierende Ziele gegeneinander abzuwägen, berücksichtigen nicht nur relativ ausgewogen deren Vor- und Nachteile, sondern sie zeichnen sich darüber hinaus durch eine annähernd realistische Sicht der eigenen Gefährdung aus (Taylor & Gollwitzer, 1995). Dieses „Fenster zur Realität“ (window of realism), wie Taylor und Gollwitzer (1995) es nennen, schließt sich jedoch wieder, wenn die Implementierung eines gewählten Ziels angestrebt wird. In dieser postdeziionalen Phase neigen Menschen verstärkt dazu, ihr Risiko unrealistisch optimistisch einzuschätzen, illusionäre Kontrollüberzeugungen zu hegen und eigene Eigenschaften positiver als die anderer einzuschätzen. Diese optimistische Verzerrung in der Volitionsphase ist somit funktional für die Handlungsrealisierung.

Es scheint demnach Phasen oder Situationen zu geben, in denen man zur *Überschätzung* der eigenen Fähigkeiten und Ressourcen neigt und zur *Unterschätzung* der eigenen Gefährdung. Dies führt zu der Frage, in welcher Beziehung defensiver und funktionaler Optimismus zueinander stehen.

Der Zusammenhang zwischen defensivem und funktionalem Optimismus

Nach den Befunden von Taylor und Gollwitzer (1995) zu urteilen, besteht ein positiver Zusammenhang zwischen den beiden Optimismusformen in dem Sinne, daß selbstbezogene Kognitionen in bestimmten Phasen generell durch positive Illusionen (Verzerrungen) gekennzeichnet sind. Taylor (1989) hat systematische Vorstellungen

über positive Illusionen entwickelt, indem sie zwischen Kognitionen über die eigene Person, über die Welt und über die Zukunft unterschied (vgl. auch Beck & Clark, 1991; Taylor & Brown, 1988, 1994). Positive Illusionen über das *Selbst* drücken sich demnach in einem überhöhten Selbstkonzept, in selbstwertdienlichen Kausalattributionen und in egozentrisch organisierten Kognitionen aus, Normale Menschen tendieren offenbar dazu, sich selbst in einem besseren Licht zu sehen, als aus der Perspektive anderer zu rechtfertigen wäre. Auch das Ausmaß an Kontrolle über die *Welt* wird systematisch überschätzt. Anstatt realistisch zu erkennen, daß viele Ereignisse einfach durch Zufall oder durch das Ineinanderwirken vieler Determinanten geschehen, neigt man eher dazu, sie als persönlich kontrollierbar aufzufassen. Überhöhte Kontrollüberzeugungen und Kompetenzerwartungen lassen sich diesem Typ positiver Illusionen zuordnen. Schließlich werden *in der Zukunft* liegende Ereignisse als weniger riskant für die eigene Person eingeschätzt. Die persönliche Verletzlichkeit gegenüber Krankheiten und Schicksalsschlägen wird unterschätzt, während die Wahrscheinlichkeit von Gesundheit, Lebenserfolg und Glück überschätzt wird. Gegenüber dem Selbst, der Welt und der Zukunft hegen wir demnach drei Arten von positiven Illusionen, nämlich die Selbsterhöhung, die Kontrollillusion und den unrealistischen Optimismus. Taylor bezeichnet dies als normal, adaptiv und gesund.

Eine Person kann demnach funktional optimistisch sein, indem sie beispielsweise ihre Handlungskontrolle überschätzt, und gleichzeitig defensiv optimistisch sein, indem sie ihre Gefährdung unterschätzt. In einer eigenen Untersuchung konnten wir einen solchen positiven Zusammenhang zwischen Handlungswirksamkeit und optimistischem Fehlschluß beobachten. Die von uns befragten 73 Raucher schätzten ihre komparative Vulnerabilität für Lungenkrebs und Raucherhusten geringer ein, wenn sie der Meinung waren, daß sie sich dazu überwinden könnten, mit dem Rauchen aufzuhören ($r = .40$ für Lungenkrebs; $r = .38$ für Raucherhusten). Peterson und de Avila (1995) berichten ebenfalls einen mit diesen Überlegungen übereinstimmenden Befund. Sie fanden eine positive Korrelation von .30 zwischen optimistischem Attributionsstil und unrealistischer Risikoeinschätzung. Dieser positive Zusammenhang zwischen funktionalem und defensivem Optimismus verringerte sich allerdings bei Konstanthaltung der subjektiven Handlungskontrolle deutlich ($r = .12$). Zwischen dispositionalem Optimismus und optimistischem Fehlschluß konnte hingegen kein Zusammenhang nachgewiesen werden. Fontaine (1994) legte 104 Studenten den Life Orientation Test von Scheier und Carver (1985) vor und erfragte das AIDS-Risiko eines durchschnittlichen Studenten sowie das eigene Risiko. Dispositionale Optimisten und Pessimisten unterlagen in gleicher Weise dem optimistischen Fehlschluß: Beide Gruppen schätzten ihr AIDS-Risiko geringer ein als das eines durchschnittlichen Studenten, aber es bestand kein Unterschied im Ausmaß des optimistischen Fehlschlusses.

Diese ersten empirischen Befunde zum Zusammenhang zwischen funktionalem und defensivem Optimismus weisen auf eine positive Beziehung hin. Diejenigen, die dazu neigen, ihre Ressourcen optimistisch einzuschätzen, neigen demzufolge auch dazu, ihre Gefährdung in einem positiven Licht zu sehen. Auf der Phänomenebene wäre demnach eine Unterscheidung zwischen funktionalem und defensivem Optimismus nicht notwendig, denn beide könnten als selbstwertdienliche Einschätzungen bzw.

„positive Illusionen“ verstanden werden. Nur führen diese illusionären Tendenzen naturgemäß in dem einen Fall zu einer Überschätzung und in dem anderen Fall zu einer Unterschätzung. Dennoch hat diese Unterscheidung einen heuristischen Wert. Denn die Konsequenzen für das Vorsorgeverhalten stellen sich genau invers dar. Der funktional Optimistische ist der zuversichtlich Handelnde, der aktiv Maßnahmen ergreift, um Gesundheitsrisiken abzuwenden, da er auf seine Fähigkeiten vertraut. Der defensiv Optimistische hingegen unterschätzt seine Gefährdung und verzichtet deshalb fälschlicherweise auf präventive Handlungen. Im ersten Fall führt der Optimismus zu einem aktiven Bemühen um die eigene Gesundheit und im zweiten Fall zur Handlungsunterlassung.

Die psychologische Gesundheitsförderung steht folglich vor einem Dilemma. Denn einerseits liegt der Gedanke nahe, den defensiven Optimismus abzubauen, da er eine kognitive Barriere des Vorsorgeverhaltens darstellt, während andererseits der funktionale Optimismus aufgebaut werden müßte, weil er präventives Handeln begünstigt. Wenn aber nun der defensiv Optimistische gleichzeitig derjenige ist, der funktional optimistisch ist, wie kann dann Gesundheitsförderung sinnvoll gestaltet werden?

Taylor (1989) und Baumeister (1989) sehen positive Illusionen als adaptiv und gesund an, da sie Teil des normalen menschlichen Denken und Handelns sind. Ob eine defensiv optimistische Risikoeinschätzung einem adäquaten Vorsorgeverhalten entgegensteht, ist ihrer Ansicht nach eine Frage des Ausmaßes der Realitätsabweichung (vgl. auch Taylor & Brown, 1988, 1994). Baumeister (1989) spricht in diesem Zusammenhang von einem „optimalen Spielraum für Illusionen“ (optimal margin of illusion). Dies gilt seiner Ansicht nach sowohl für die Einschätzung der eigenen Ressourcen als auch für die Einschätzung der eigenen Gefährdung. Die Überschätzung der eigenen Handlungskompetenzen kann auch dysfunktional sein, beispielsweise wenn dadurch an einer unlösbaren Aufgabe festgehalten wird (McFarlin, Baumeister & Blascovich, 1984). Er unterscheidet deshalb nicht zwischen funktionalen und defensiven Illusionen, sondern er geht davon aus, daß diese Illusionen generell nützlich und vorteilhaft sind, solange sie relativ gering sind.

Diese theoretische Perspektive, die durch das Motto „positive Illusionen sind hilfreich, solange sie relativ gering sind“ charakterisiert werden kann, legt nahe, daß sich eine psychologische Gesundheitsförderung um die Kultivierung des funktionalen Optimismus bemühen sollte, wobei insbesondere das subjektive Handlungspotential zu betonen ist, also das Vertrauen auf die eigene Fähigkeit, sein Leben so zu gestalten, daß gesundheitliche Risiken von vornherein vermindert werden. Positive Illusionen hinsichtlich der eigenen Gefährdung sollten nicht vollständig revidiert werden, da eine realistische Wahrnehmung (oder mehr als das) leicht mehr Bedrohung erzeugen könnte, als für eine wünschenswerte Lebensführung adaptiv erscheint, und darüber hinaus vielleicht sogar noch zur Reaktanz führt. Präventionsprogramme sollten daher nicht nur Gewicht auf Risikokommunikation legen, sondern diese sollten um eine gezielte Ressourcenkommunikation ergänzt werden.

Für Taylor und Gollwitzer (1995) ist nicht nur das Ausmaß der positiven Illusionen dafür entscheidend, ob diese hilfreich sind. Sie argumentieren, daß darüber hinaus ausschlaggebend ist, in welcher Phase des motivationalen Prozesses positive Illusionen auftreten. Befindet sich die Person in einer prädeziSIONalen Phase, in der sie

beispielsweise überlegt, ob sie zur Regulation ihres hohen Blutdrucks die Ernährung völlig umstellen soll oder ob sie nur kurzfristig Diät halten soll, so sollte eine realistische Sicht der eigenen Kompetenzen und Risiken vorherrschen. Nachdem aber ein Ziel gewählt wurde (postdezyssionale Phase), können die zuvor noch hinderlichen positiven Verzerrungen hilfreich werden. Sie helfen, die Aufmerksamkeit auf die sich stellenden Probleme zu richten und diese tatkräftig zu bewältigen.

Eine weitere interessante Perspektive zeigen Fuchs und Kleine (1995) auf. Ihrer Ansicht nach muß eine niedrige Vulnerabilität nicht unbedingt ein motivationales Defizit widerspiegeln, dem entgegengewirkt werden muß. Sie gehen von einer U-förmigen Beziehung zwischen Vulnerabilität und gesundheitsbezogenem Verhalten aus, wobei die Wahrscheinlichkeit einer Verhaltensänderung im Falle einer *mittleren* Risikowahrnehmung am geringsten ist. In ihrer längsschnittlichen Untersuchung zeigte sich, daß eine *geringe* sowie eine *hohe* Vulnerabilität gegenüber einem Herzinfarkt die *Aneignung* von Sportverhalten begünstigt. Diesen auf den ersten Blick paradoxen Effekt erklären Fuchs und Kleine wie folgt: Menschen, die planen, in Zukunft körperlich aktiv zu werden, kalkulieren den positiven Effekt bereits bei der aktuellen Risikoeinschätzung mit ein. Diese Vorwegnahme führt dazu, daß die momentane Risikowahrnehmung gering ist, aber zu einem späteren Zeitpunkt protektives Verhalten gezeigt wird. Tatsächlich hatten Personen mit einer geringen Vulnerabilität zum ersten Befragungszeitpunkt eine deutlich höhere Intention zum Sporttreiben als Personen mit einer mittleren Vulnerabilitätswahrnehmung. Offen bleibt hier jedoch die Frage, ob sich die positive Wirkung einer geringen Risikowahrnehmung insbesondere bei denjenigen, die auch eine hohe Kompetenzerwartung hatten, einstellte. Es wäre zu erwarten, daß nur diejenigen, die den Vorsatz haben, Sport zu treiben, und gleichzeitig der Meinung sind, daß sie dies auch in die Tat umsetzen können, ihre gesundheitliche Zukunft in dieser Weise positiv bewerten. Andererseits, so argumentieren sie, bewegt eine hohe Vulnerabilität Menschen dazu, etwas zu ihrem Schutz zu unternehmen. Eine mittlere Risikowahrnehmung drückt hingegen eine „Gleichgültigkeit“ gegenüber dem Risiko aus und hat entsprechend keine motivierende Wirkung (vgl. Fuchs, 1996). Ein anderes Bild zeigte sich, wenn es darum ging, eine regelmäßige sportliche Aktivität *aufrechtzuerhalten*. Eine hohe Vulnerabilitätswahrnehmung ging hier mit einer verstärkten Aufgabe des Sporttreibens einher. Diejenigen, die sich eine Reduzierung ihres Risikos aufgrund des Sports erhofft hatten, wurden offenbar in ihrer Erwartung enttäuscht. Eine Fortführung des Verhaltens mag ihnen deshalb nicht länger als lohnenswert erschienen sein.

Die Position von Baumeister (1989) sowie Taylor (1989), leichte positive Illusionen seien dem protektiven Verhalten zuträglich, kann demnach nicht uneingeschränkt aufrechterhalten werden. Vielmehr ist es von Wichtigkeit, an welcher Stelle des motivationalen Prozesses gesundheitliche Fördermaßnahmen eingesetzt werden. Wenn es um die Aneignung einer Verhaltensweise geht, sollte in der prädezyssionalen Phase („Wie gefährdet bin ich?“, „Welche Möglichkeiten habe ich, dieser Gefährdung entgegenzuwirken?“) eine realistische Ressourceneinschätzung gefördert werden. Ebenso sollte die Risikowahrnehmung den tatsächlichen Gegebenheiten möglichst entsprechen. Nur so kann es gelingen, daß ein für den Betroffenen angemessener Weg zur Förderung seiner Gesundheit eingeschlagen wird. Werden hier überhöhte

Erwartungen erzeugt, so kann dies nach kurzer Zeit aufgrund von Überforderung oder aufgrund einer mangelnden subjektiven Wirksamkeit der Maßnahme zur Aufgabe des Verhaltens führen.

In der anschließenden postdeziionalen Phase sollte eine intensive Ressourcenkommunikation im Vordergrund stehen. Diese sollte durch eine „positive“ Risikokommunikation begleitet werden. Anstatt den Betroffenen einzuschärfen, daß ihr Risiko hoch sei und schreckliche Konsequenzen bei der Fortführung ihres Lebensstils zu erwarten seien, sollte vielmehr der Gewinn eines reduzierten Risikos betont werden. So könnte vermittelt werden, wie sich das Aufgeben eines Risikoverhaltens auf die Lebensqualität auswirkt, beispielsweise wie schnell sich die körperliche Leistungsfähigkeit erhöht, wenn dem Rauchen entsagt wird.

Wenn es hingegen um die Aufrechterhaltung von Gesundheitsverhalten geht, sollte darauf geachtet werden, daß die Risikowahrnehmung sich der günstigeren Ausgangslage anpaßt. Angstappelle beispielsweise waren an dieser Stelle nicht angebracht. Den Betroffenen sollten vielmehr die Früchte ihres Handelns vor Augen geführt werden.

Literatur

- Abele, A. (1993). Stimmung, Gesundheitswahrnehmung und Gesundheitsverhalten: Optimistisch, aber leichtsinnig, pessimistisch, aber vorsichtig? *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, **2**, 105-122.
- Avis, N. E., Smith, K. W. & McKinlay, J. B. (1989). Accuracy of perceptions of heart attack risk: What influences perceptions and **can they be** changed? *American Journal of Public Health*, **79**, 1608-1611.
- Bandura, A. (1992). Self-efficacy mechanism in psychobiologic functioning. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 355-394). Washington, DC: Hemisphere.
- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Baumeister, R. F. (1989). The optimal margin of illusion. *Journal of Social and Clinical Psychology*, **8**, 176-189.
- Beck, A. T. & Clark, D. A. (1991). Anxiety and depression: An information processing perspective. In R. Schwarzer & R. A. Wicklund (Eds.), *Anxiety and self-focused attention* (pp. 41-54). New York: Harwood.
- Becker, M. H. (Ed.). (1974). *The health belief model and personal health behavior*. Thorofare, NJ: Slack.
- Becker, M. H. & Rosenstock, I. M. (1987). Comparing social learning theory and the health belief model. In W. B. Ward (Ed.), *Advances in health education and promotion* (Vol. 2, pp. 245-249). Greenwich, CT: JAI.
- Burling, T. A., Singelton, E. G., Bigelow, G. E., Baile, W. F. & Gottlieb, S. H. (1984). Smoking following myocardial infarction: A critical review of the literature. *Health Psychology*, **3**, 83-96.
- Croyle, R. T. & Barger, S. D. (1993). Illness cognition. In S. Maes, H. Leventhal, & M. Johnston (Eds.), *International review of health psychology* (Vol. 2, pp. 29-49). New York: Wiley.

- Croyle, R. T. & Jemmott, J. B. III (1991). Psychological reactions to risk factor testing. In J. A. Skelton & R. T. Croyle (Eds.), **Mental representations in health and illness** (pp. 85-107). New York: Springer.
- Denscombe, M. (1993). Personal health and the social psychology of risk taking. **Health Education Research, 8**, 505-517.
- Ditto, P. H. & Croyle, R. T. (1995). Understanding the impact of risk factor test results: Insights from a basic research program. In R. T. Croyle (Ed.), **Psychosocial effects of screening for disease prevention and detection** (pp. 144-181). New York: Oxford University Press.
- Ditto, P. H., Jemmott, J. B. III & Darley, J. M. (1988). Appraising the threat of illness: A mental representational approach. **Health Psychology, 7**, 183-201.
- Dzewaltowski, D. A., Noble, J. M. & Shaw, J. M. (1990). Physical activity participation: Social cognitive theory versus the theories of reasoned action and planned behavior. **Journal of Sport and Exercise Psychology, 12**, 388-405.
- Epstein, S. (1988). **Constructive thinking: A broad coping variable with specific components**. Unpublished manuscript. Amherst, MA: University of Massachusetts.
- Epstein, S. (1992). Coping ability, negative self-evaluation, and overgeneralization: Experiment and theory. **Journal of Personality and Social Psychology, 62**, 826-836.
- Ewart, C. K. (1992). The role of physical self-efficacy in recovery from heart attack. In R. Schwarzer (Ed.), **Self-efficacy: Thought control of action** (pp. 287-304). Washington, DC: Hemisphere.
- Feltz, D. L. & Riessinger, C. A. (1990). Effects of in vivo emotive imagery and performance feedback on self-efficacy and muscular endurance. **Journal of Sport and Exercise Psychology, 12**, 132-143.
- Filipp, S.-H. (1990). Subjektive Theorien als Forschungsgegenstand. In R. Schwarzer (Hg.), **Gesundheitspsychologie** (S. 247-262). Göttingen: Hogrefe.
- Fontaine, K. R. (1994). Effect of dispositional optimism on comparative risk perceptions for developing AIDS. **Psychological Reports, 74**, 843-846.
- Forgas, J. (Ed.). (1991). **Emotion and social judgment**. London: Pergamon.
- Friedman, L. C., Nelson, D. V., Baer, P. E., Lane, M., Smith, F. E. & Dworkin, R. J. (1992). The relationship of dispositional optimism, daily life stress, and domestic environment to coping methods used by cancer patients. **Journal of Behavioral Medicine, 15** (2), 127-141.
- Fuchs, R. (1996). **Motivationale und volitionale Grundlagen des Sport- und Bewegungsverhaltens**. Unveröff. Habilitationsschrift. Berlin: Freie Universität Berlin, Institut für Arbeits-, Organisations- und Gesundheitspsychologie.
- Fuchs, R. & Kleine, D. (1995). Vulnerabilität als Bedingungsfaktor des Sporttreibens: Schlußfolgerungen für Sport- und Gesundheitsförderung. In W. Schlicht & P. Schwenkmezger (Hg.), **Gesundheitsverhalten und Bewegung (S. 79-94)**. Schamdorf: Hofmann.
- Gattuso, S. M., Litt, M. D. & Fitzgerald, T. E. (1992). Coping with gastrointestinal endoscopy: Self-efficacy enhancement and coping style. **Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60** (1), 133-139.
- Gibbons, F. X., Gerrard, M., Lando, H. A. & McGovern, P. G. (1991). Social comparison and smoking cessation: The role of the 'typical smoker'. **Journal of Experimental Social Psychology, 27**, 239-258.
- Hahn, A., Renner, B. & Schwarzer, R. (1996). **Health risk perception of smokers: How smoker status affects defensive optimism**. Unpubl. manuscript. Berlin: Freie Universität Berlin, Institut für Arbeits-, Organisations- und Gesundheitspsychologie.
- Haisch, J. & Haisch, I. (1990). Gesundheitspsychologie als Sozialpsychologie: Das Beispiel der Theorie sozialer Vergleichsprozesse. **Psychologische Rundschau, 41**, 25-36.

- Holman, H. R. & Lorig, K. (1992). Perceived self-efficacy in self-management of chronic disease. In R. Schwarzer (Ed.), **Self-efficacy: Thought control of action** (pp. 305-323). Washington, DC: Hemisphere.
- Hoorens, V. (1994). Unrealistic optimism in health and safety risks. In D. R. Rutter & L. Quine (Eds.), **Social psychology and health: European perspectives** (pp. 153-174). Aldershot: Avebury.
- Jemmott, J. B., Ditto, P. H. & Croyle, R. T. (1986). Judging health status: Effects of perceived prevalence and personal relevance. **Journal of Personality and Social Psychology**, **50**, 899-905.
- Jerusalem, M. (1990). **Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Streßerleben**. Göttingen: Hogrefe.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1986). Selbstaufmerksamkeit (SAM). In R. Schwarzer (Hg.), **Skalen zur Befindlichkeit und Persönlichkeit** (S. 3-14). Berlin: Institut für Psychologie, Freie Universität Berlin.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. In R. Schwarzer (Ed.), **Self-efficacy: Thought control of action** (pp. 195-213). Washington, DC: Hemisphere.
- Kamen-Siegel, L., Rodin, J., Seligman, M. P. E. & Dwyer, J. (1991). Explanatory style and cell-mediated immunity in elderly men and women. **Health Psychology**, **10**, 229-235.
- Kavanagh, D. (1992). Self-efficacy and depression. In R. Schwarzer (Ed.), **Self-efficacy: Thought control of action** (pp. 177-193). Washington, DC: Hemisphere.
- Kreuter, M. W. & Strecher, V. J. (1995). Changing inaccurate perceptions of health risk: Results from a randomized trial. **Health Psychology**, **14**, 56-63.
- Krohne, H. W. (1990). Streß und Streßbewältigung. In R. Schwarzer (Hg.), **Gesundheitspsychologie** (S. 263-277). Göttingen: Hogrefe.
- Krohne, H. W. (Ed.). (1993). **Attention and avoidance: strategies in coping with aversiveness**. Toronto: Hogrefe & Huber.
- Lazarus, R. S. (1991). **Emotion and adaptation**. London: Oxford University Press.
- Lek, Y.-Y. & Bishop, G. D. (1995). Perceived vulnerability to illness threats: The role of disease typ, risk factor perception and attributions. **Psychology and Health**, **10**, 205-217.
- Leppin, A. (1994). **Bedingungen des Gesundheitsverhaltens. Risikowahrnehmung und persönliche Ressourcen**. Weinheim: Juventa.
- Lichtenstein, S., Slovic, P., Fischhoff, B., Layman, M. & Combs, B. (1978). Judged frequency of lethal events. **Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory**, **4**, 551-578.
- Linville, P. W., Fischhoff, B. & Fischer, G. W. (1990). **Judging the risks from AIDS**. Unpubl. manuscript. Durham, NC: Duke University.
- Litt, M. D. (1988). Self-efficacy and perceived control: Cognitive mediators of pain tolerance. **Journal of Personality and Social Psychology**, **54**, 149-160.
- Litt, M. D., Tennen, H., Affleck, G. & Klack, S. (1992). Coping and cognitive factors in adaptation to in vitro fertilization failure. **Journal of Behavioral Medicine**, **15**, 171-188.
- Manning, M. M. & Wright, T. L. (1983). Self-efficacy expectancies, outcome expectancies, and the persistence of pain control in childbirth. **Journal of Personality and Social Psychology**, **45**, 421-431.
- Marshall, G. N., Wortman, C. B., Kusulas, J. W., Hervig, L. K. & Vickers, R. R. (1992). Distinguishing optimism from pessimism: Relations to fundamental dimensions of mood and personality. **Journal of Personality and Social Psychology**, **62**, 1067-1074.
- McAuley, E. (1992). The role of efficacy cognitions in the prediction of exercise behavior in middle-aged adults. **Journal of Behavioral Medicine**, **15** (1), 65-88.

- McFarlin, D. B., Baumeister, R. F. & Blascovich, J. (1984). On knowing when to quit: Task failure, self-esteem, advice, and nonproductive persistence. *Journal of Personality*, **52**, 138-155.
- McKenna, F. P., Warbuton, D. M. & Winwood, M. (1993). Exploring the limits of optimism: The case of smokers' decision making. *British Journal of Psychology*, **84**, 389-394.
- Moore, S. M. & Rosenthal, D. A. (1992). Australian adolescents' perceptions of health-related risks. *Journal of Adolescent Research*, **7**, 177-191.
- O'Leary, A. (1992). Self-efficacy and health: Behavioral and stress-physiological mediation. *Cognitive Therapy and Research*, **16**, 229-245.
- Pennebaker, J. W. (1982). *The psychology of physical symptoms*. New York: Springer.
- Perkins, J. & Dick, T. B. S. (1985). Smoking and myocardial infarction: Secondary prevention. *Postgraduate Medical Journal*, **67**, 295-300.
- Perloff, L. S. & Fetzer, B. K. (1986). Self-other judgments and perceived vulnerability to victimization. *Journal of Personality and Social Psychology*, **50**, 502-510.
- Peterson, C. & Avila, M. E. de (1995). Optimistic explanatory style and the perception of health Problems. *Journal of Clinical Psychology*, **51**, 128-132.
- Peterson, C. & Bossio, L. M. (1991). *Health and optimism. New research on the relationship between positive thinking and well-being*. New York: The Free Press.
- Peterson, C., Maier, S. F. & Seligman, M. E. P. (1993). *Learned helplessness: A theory for the age of personal control*. New York: Oxford University Press.
- Peterson, C. & Seligman, M. E. P. (1984). Causal explanations as a risk factor for depression: Theory and evidence. *Psychological Review*, **91**, 347-374.
- Peterson, C. & Seligman, M. E. P. (1987). Explanatory style and illness. *Journal of Personality*, **55**, 237-265.
- Pligt, J. van der, Otten, W., Richard, R. & Velde, F. W. van der (1993). Perceived risk of AIDS: Unrealistic optimism and self-protective action. In J. B. Pryor & G. Reeder (Eds.), *The social psychology of HIV-infection* (pp. 39-58). New Jersey: Erlbaum.
- Renner, B. (1993). *Gesundheitsbezogene Risikokognitionen: Eine Untersuchung zu den Determinanten des optimistischen Fehlschlusses*. Unveröff. Diplomarbeit. Berlin: Freie Universität Berlin, Institut für Psychologie.
- Renner, B. & Hahn, A. (im Druck). Stereotype Vorstellungen über eine gefährdete Person und unrealistisch optimistische Risikoeinschätzungen. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*.
- Salovey, P. & Birnbaum, D. (1989). Influence of mood on health-relevant cognitions. *Journal of Personality and Social Psychology*, **57**, 539-551.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, **4**, 219-247.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1987). Dispositional optimism and physical well-being: The influence of generalized outcome expectancies on health. *Journal of Personality*, **55**, 169-210.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, **16**, 201-228.
- Scheier, M. F., Carver, C. S. & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, **67**, 1063-1078.
- Scheier, M. F., Matthews, K. A., Owens, J., Magovern, G. J. Sr., Lefebvre, R. C., Abbott, R. A. & Carver, C. S. (1989). Dispositional optimism and recovery from coronary artery

- bypass surgery: The beneficial effects on physical and psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, **57**, 1024-1040.
- Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy in the adoption and maintenance of health behaviors: Theoretical approaches and a new model. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 217-242). Washington, DC: Hemisphere.
- Schwarzer, R. (1993). Defensiver und funktionaler Optimismus als Bedingungen für Gesundheitsverhalten. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, **1** (1), 7-31.
- Schwarzer, R. (1994a). Kausalattributionen als gesundheitsbezogene Kognitionen. In F. Försterling & J. Stiensmeyer-Pelster (Hg.), *Attributionstheorie. Grundlagen und Anwendungen* (Bd. 9, S. 213-234). Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. (1994b). Optimistische Kompetenzerwartung: Zur Erfassung einer personellen Bewältigungsressource. *Diagnostica*, **40**, 105-123.
- Schwarzer, R. (1994c). Optimism, vulnerability, and self-beliefs as health-related cognitions: A systematic overview. *Psychology and Health*, **9**, 161-180.
- Schwarzer, R. (1996). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (1989). Erfassung leistungsbezogener und allgemeiner Kontroll- und Kompetenzerwartungen. In G. Krampen (Hg.), *Diagnostik von Attributionen und Kontrollüberzeugungen* (S. 127-133). Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (Hg.). (1994). *Gesellschaftlicher Umbruch als kritisches Lebensereignis: Psychosoziale Krisenbewältigung von Übersiedlern und Ostdeutschen*. Weinheim/München: Juventa.
- Schwarzer, R. & Wicklund, R. A. (Eds.). (1991). *Anxiety and self-focused attention*. London: Harwood.
- Scott, R. R. & Lamparski, D. (1985). Variables related to long-term smoking status following cardiac events. *Addictive Behaviors*, **10**, 257-264.
- Seligman, M. E. P. (1991). *Learned optimism*. New York: Knopf.
- Shaklee, H. & Fischhoff, B. (1990). The psychology of contraceptive surprises: Cumulative risk and contraceptive effectiveness. *Journal of Applied Social Psychology*, **20**, 385-403.
- Skelton, J. A. & Croyle, R. T. (Eds.). (1991). *The mental representation of health and illness*. New York: Springer.
- Smith, T. W., Pope, K., Rhodewalt, F. & Poulton, J. L. (1989). Optimism, neuroticism, coping, and symptom reports: An alternative interpretation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, **56**, 640-648.
- Strecher, V. J., Kreuter, M. W. & Kobrin, S. C. (1995). Do cigarette smokers have unrealistic perceptions of their heart attack, cancer, and stroke risks? *Journal of Behavioral Medicine*, **18**, 45-54.
- Sutton, S. (1989). Smoking attitudes and behavior: Applications of Fishbein and Ajzen's Theory of Reasoned Action to predicting and understanding smoking decisions. In T. Ney & A. Gale (Eds.), *Smoking and human behavior* (pp. 289-312). Chichester: Wiley.
- Sutton, S. (1995). *Unrealistic optimism in smokers: Effect of receiving information about the average smoker*. Unpubl. manuscript.
- Sutton, S. R. & Eiser, J. R. (1990). The decision to wear a seat belt: The role of cognitive factors, fear and prior behavior. *Psychology and Health*, **4**, 111-123.
- Taylor, S. E. (1989). *Positive illusions: Creative self-deception and the healthy mind*. New York: Basic Books.
- Taylor, S. E. & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, **103**, 193-210.
- Taylor, S. E. & Brown, J. D. (1994). Positive illusion and well-being revisited: Separating fact from fiction. *Psychological Bulletin*, **116**, 21-27.

- Taylor, S. E. & Gollwitzer, P. M. (1995). Effects of mindset on positive illusions. *Journal of Personality and Social Psychology*, **69**, 213-226.
- Toshima, M. T., Kaplan, R. M. & Ries, A. L. (1992). Self-efficacy expectancies in chronic obstructive pulmonary disease rehabilitation. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 325-354). Washington, DC: Hemisphere.
- Velde, F. W. van der, Pligt, J. van der & Hooykaas, C. (1994). Perceiving AIDS-related risk Accuracy as a function of differences in actual risk. *Health Psychology*, **13**, 25-33.
- Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, **39**, 806-820.
- Weinstein, N. D. (1982). Unrealistic optimism about susceptibility to health problems. *Journal of Behavioral Medicine*, **5**, 441-460.
- Weinstein, N. D. (1983). Reducing unrealistic optimism about illness susceptibility. *Health Psychology*, **2**, 11-20.
- Weinstein, N. D. (1984). Why it won't happen to me: Perceptions of risk factors and susceptibility. *Health Psychology*, **3**, 431-457.
- Weinstein, N. D. (Ed.). (1987). *Taking care: Understanding and encouraging self-protective behavior*. New York: Cambridge University Press.
- Weinstein, N. D. (1989a). Perceptions of personal susceptibility to harm. In V. M. Mays, G. W. Albee & S. F. Schneider (Eds.), *Primary prevention of AIDS* (pp. 142-167). Newbury Park: Sage.
- Weinstein, N. D. (1989b). Effects of personal experience on self-protective behavior. *Psychological Bulletin*, **105**, 31-50.
- Weinstein, N. D. (1994). *References on perceived invulnerability and optimistic biases about risk of future life events*. Unpubl. manuscript. Rutgers University.
- Weinstein, N. D. & Klein, W. M. (1995). Resistance of personal risk perceptions to debiasing interventions. *Health Psychology*, **14**, 132-140.
- Weinstein, N. D. & Lachendro, E. (1982). Egocentrism as a source of unrealistic optimism. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **8**, 195-200.
- Weiss, M. R., Wiese, D. M. & Klint, K. A. (1989). Head over heels with success: The relationship between self-efficacy and performance in competitive youth gymnastics. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, **11**, 444-451.
- Wieland-Eckelmann, R. & Carver, C. S. (1990). Dispositionelle Bewältigungsstile, Optimismus und Bewältigung: Ein interkultureller Vergleich. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, **2**, 163-184.
- Williams, D. G. (1992). Dispositional optimism, neuroticism, and extraversion. *Personality and Individual Differences*, **13**, 475-477.
- Williams, S. L. (1992). Perceived self efficacy and phobic disability. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 149-176). Washington, DC: Hemisphere.

Intention und Volition

Henning Allmer

Seit einigen Jahren werden vermehrt Bemühungen unternommen, das individuelle Gesundheitsverhalten zu beeinflussen. Gesundheitsmagazine, Aufklärungs- und Werbekampagnen thematisieren wünschenswertes gesundheitsbezogenes Verhalten: Wir sollen uns täglich mehr bewegen, unsere körperliche Funktionstüchtigkeit regelmäßig durchchecken, das Rauchen meiden, das Übergewicht reduzieren, nicht übermäßig Alkohol konsumieren, für genügend Schlaf sorgen und vieles andere mehr. Zweifelsohne zeigen die von außen an uns herangetragenen Gesundheitsappelle ihre Wirkung, denn immer mehr Menschen scheinen bereit zu sein, etwas für die eigene Gesundheit und deren Erhaltung zu tun, indem präventivorientierte Gesundheitsangebote in Anspruch genommen oder gesundheitsbeeinträchtigende Verhaltensweisen reduziert oder aufgegeben werden.

Wenn jemand z. B. mit dem Rauchen aufhört, mehr Sport als bisher treibt, regelmäßiger zu Vor- und Nachsorgeuntersuchungen geht oder sich vollwertig zu ernähren beginnt, handelt es sich bei diesen Verhaltensweisen in der Regel nicht um zufälliges Agieren, sondern um Aktivitäten, die mehr oder weniger geplant eingesetzt werden, um „etwas für die eigene Gesundheit zu tun“. Etwas für die eigene Gesundheit tun zu wollen, wird - wie die Beispiele zeigen - für die konkreten Verhaltensweisen zu richtungsweisenden Größen und zwar in dem Sinne, „daß sie gleichsam als Zielvorstellungen vor dem ‘geistigen Auge’ stehen und dem Handeln fortlaufend die Richtung weisen“ (Heckhausen, 1986b, S. 5). Etwas für die Gesundheit tun zu wollen, drückt so gesehen die Intention (Absicht) des Handelnden aus. Gesundheit als Handlungsintention meint erstrebenswerte, aber noch nicht realisierte Person-Umwelt-Bezüge, die durch den Einsatz bestimmter Verhaltensweisen verwirklicht werden sollen.

Gesundheit als Handlungsintention

Von Gesundheitshandeln wird dann gesprochen, wenn ein Verhalten im Hinblick auf den erstrebenswerten Person-Umwelt-Bezug ‘Gesundheit’ absichtlich organisiert wird. Gesundheitsbezogenes Handeln ist nicht gleichzusetzen mit intentionalem Tun, denn gesundheitsbezogenes Handeln kann auch bedeuten, absichtlich etwas nicht zu tun, um Einfluß auf den Person-Umwelt-Bezug ‘Gesundheit’ zu nehmen. „Gesundheitsbezogenes Verhalten bezieht sich auf Handlungen (oder Unterlassungen von Handlungen), die wir zeigen, um direkt oder indirekt unseren Gesundheitszustand oder unser Wohlbefinden zu beeinflussen“ (Bruhn, 1988, S. 71; übersetzt vom Autor).

Gesundheit als Handlungsintention zu konzipieren, beinhaltet, daß Gesundheit grundsätzlich beeinflussbar ist und der einzelne - gemäß der Leitidee, daß „Gesundheit nicht gegeben, sondern aufgegeben ist“, - aktiv gestaltend auf Gesundheit einwirken kann. Die Möglichkeit der aktiven Einwirkung auf den Gesundheitszustand gewinnt zunehmend an Bedeutung, da sich Gesundheitsbeeinträchtigungen auch auf individuelle Lebensgewohnheiten und das individuelle Bewältigungsverhalten zurückführen lassen (vgl. Becker, 1985). Damit wächst die (Mit-)Verantwortung des einzelnen für die eigene Gesundheit. Die Übernahme der eigenen Verantwortung für Gesundheit - als Ausdruck eines gewandelten Gesundheitsverständnisses (vgl. Rodenstein, 1987) - wird wesentlich unterstützt durch das jeweilige Gesundheitssystem (vgl. Bruhn, 1988). Dafür spricht das Untersuchungsergebnis der interkulturellen Vergleichsstudie von Lüschen, Cockerham und Kunz (1987), daß Amerikaner im Vergleich zu Deutschen mehr Eigenverantwortlichkeit für Gesundheit erleben. Dieser Befund verweist auf die Bedeutung der unterschiedlichen Organisationsformen beider Gesundheitssysteme und den unterschiedlichen sozio-kulturellen Kontext. Die (Mit-)Verantwortlichkeit des einzelnen für Gesundheit zu fordern, birgt die Gefahr in sich, daß **„Gesundheitsschädigungen personalisiert** und die in der Umwelt liegenden Schädigungen für menschliches Wohlbefinden vernachlässigt werden . . . und das Risikoverhalten **als individuelle und soziale Verantwortungslosigkeit gegenüber der Gesundheit** betrachtet wird“ (Nöldner, 1989, S. 18, Hervorhebungen vom Verfasser). Gesundheitsbezogenes Handeln als intentionale Person-Umwelt-Gestaltung impliziert gleichermaßen die selbstregulatorische und soziale Bedingtheit des Handelns.

Die intentionale Gestaltung des Person-Umwelt-Bezugs 'Gesundheit' kann in zweierlei Hinsicht erfolgen: Gesundheit wird zum einen zur Handlungsintention, wenn der aktuell gegebene Gesundheitszustand noch nicht oder nicht mehr als zufriedenstellend beurteilt wird. Es wird die Intention gebildet, den gegebenen Gesundheitszustand zu verändern, um einen gewünschten Gesundheitszustand (wieder-)herzustellen. Zur Verwirklichung dieser **kompensatorischen Handlungsintention** können gesundheitsbeeinträchtigende Verhaltensweisen und/oder Umweltbedingungen reduziert bzw. aufgehoben, oder gesundheitsbegünstigende Verhaltensweisen und/oder Umweltbedingungen aufgebaut werden (z. B. mit dem Rauchen aufhören, sich vollwertig ernähren, regelmäßig Sport treiben, Alkoholkonsum einschränken, Reduzierung des Lärmpegels am Arbeitsplatz, Einführung von Vollwertkost in der Kantine). Zum anderen wird Gesundheit zur Handlungsintention, wenn ein aktuell gegebener Gesundheitszustand, der als (noch) zufriedenstellend erlebt wird, weiterhin, d. h. angesichts antizipierter oder aktuell wirksamer Einflüsse aufrechterhalten werden soll. Diese **präventive Handlungsintention** kann entweder darauf gerichtet sein, gesundheitsbegünstigende Verhaltensweisen und/oder Umweltbedingungen zu verfestigen, oder die Einwirkung gesundheitsbeeinträchtigender Verhaltensweisen und/oder Umweltbedingungen zu vermeiden (z. B. Anlegen des Sicherheitsgurtes, Vermeiden des Kontakts mit Umweltbelastungen, Schutzimpfungen, Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen, Kariesprophylaxe). Die Bildung kompensatorischer Handlungsintentionen überwiegt eindeutig gegenüber der Bildung präventiver Handlungsintentionen, denn die meisten Menschen wollen erst dann etwas für die Gesundheit tun, wenn sie Beschwerden wahrnehmen (vgl. Lütjen & Frey, 1987; Vescovi, 1987).

Solange sie sich gesund fühlen, werden z. B. keine Arztbesuche gemacht oder Früherkennungsangebote in Anspruch genommen (vgl. Hornung 1986; Verres, 1977). Ganz offensichtlich herrscht noch weit verbreitet „eine präventionsferne Orientierung“ vor (Hornung 1986, S. 201).

Die Unterscheidung in präventive und kompensatorische Handlungsintentionen ist um die Intensionsform zu ergänzen, daß negative gesundheitsbezogene **Veränderungen des Person-Umwelt-Bezugs** zugelassen werden, und andererseits nichts unternommen wird, um den gegebenen Person-Umwelt-Bezug zu belassen. In diesem Fall besteht die Intention, den Gesundheitszustand nicht aktiv beeinflussen zu wollen. Der Handelnde unterläßt etwas zu tun, obwohl er zum Handeln grundsätzlich in der Lage wäre, weil er der Auffassung ist, daß sich die Gesundheitssituation ohne sein Zutun zu seinen Gunsten ausgestaltet.

Eine weitere Differenzierung des Konzepts „Gesundheit als Handlungsintention“ läßt sich vornehmen, wenn berücksichtigt wird, daß handlungsleitende Intentionen drei unterschiedlichen, aufeinander bezogenen Ebenen zuzuordnen sind. Es sind dies die Ziel-, Zweck- und Sinnebene (vgl. Nitsch, 1986). Das bedeutet, daß die Handlungsintention Gesundheit danach aufgeschlüsselt werden kann, ob Gesundheit mehr oder weniger als unmittelbares Ergebnis einer Handlung, als mittelbarer Effekt einer Handlung oder als Ausdruck der individuellen Norm- und Wertorientierung aufzufassen ist. Im einzelnen bedeutet die Differenzierung gesundheitsbezogener Intentionen folgendes:

1. **Gesundheit als Handlungsziel:** Der Zielbezug des Handelns ist dadurch bestimmt, daß die Handlung durch ein antizipiertes Ergebnis geleitet wird, das vorliegt, was **erreicht** werden soll. So kann jemand an einem Sportkurs für Herzinfarktpatienten teilnehmen, um die Funktionsfähigkeit des Herz-Kreislauf-Systems zu verbessern.

2. **Gesundheit als Handlungszweck:** Der Zweckbezug des Handelns meint, daß mit einem Handlungsergebnis wünschenswerte Effekte **angestrebt** werden, die allerdings nicht zwangsläufig auftreten müssen. Wenn man einen Waldlauf macht, um Ausgleich vom belastenden Arbeitstag zu finden, kann damit der Zweck verfolgt werden, die gesundheitsbeeinträchtigende Wirkung des kontinuierlichen beruflichen Streß zu vermeiden.

3. **Gesundheit als Handlungssinn:** Der Sinn der Handlung verweist darauf, daß Handlungen sich auf übergeordnete, subjektiv als verbindlich erlebte gesellschaftliche Normen und Werte richten können. Aus dieser Sicht wird Gesundheit zum verinnerlichten gesellschaftlichen Grundwert, der durch Handeln **verwirklicht** werden soll. Gesundheit meint Herstellung eines Lebenssinns (vgl. Beckers, 1987) und kennzeichnet eine mehr oder weniger dauerhafte, gesundheitsbezogene Lebenshaltung, die als Leitlinie dem alltäglichen Handeln Sinn verleiht.

Wenn auch der Ziel-, Zweck- und Sinnbezug gesundheitsrelevanter Handlungen getrennt dargestellt wurde, so gilt doch, daß das gesundheitsbezogene Handeln unter gleichzeitiger Berücksichtigung der drei Intentionsebenen zu konzipieren ist. Gesundheitsrelevante Handlungen sind somit zielgerichtet, zweckbestimmt und sinngeleitet. Allerdings ist davon auszugehen, daß die gesundheitsbezogenen Handlungsintentionen nicht immer auf allen drei Ebenen bewußt repräsentiert sind, d. h. der Ziel-, Zweck-

und Sinnbezug der Handlung ist nur zum Teil bestimmt worden. Unvollständig sind Handlungsintentionen z. B. dann, wenn eine Reduzierung auf eine der drei Intentionsebenen vorliegt. Konkretisierungen hierfür sind sowohl die Einengung auf den Zielbezug, also Außerachtlassung des Zweck- und Sinnbezugs, als auch die explizite Betonung des Zweckbezugs, ohne den Sinnbezug mitzubedenken (vgl. Nitsch, 1986, S. 214). Im ersten Fall kann von einem **funktionalistischen** Gesundheitsverständnis, im zweiten Fall von einem **utilitaristischen** Gesundheitsverständnis gesprochen werden.

Aus der Feststellung, daß Handlungen durch Intentionen auf der Ziel-, Zweck- und Sinnebene geleitet werden, ist zu folgern, daß im Falle fehlender oder verloren gegangener gesundheitsbezogener Intentionen „der Ziel- und/oder der Zweck- und/oder der Sinnbezug subjektiv nicht hinreichend definierbar bzw. realisierbar erschienen“ (Nitsch, 1986, S. 215). Dies ist z. B. der Fall, wenn anderen - nicht gesundheitsbezogenen - Intentionen (Genußstreben, Reichtum, Sicherheit, soziale Anerkennung) höhere subjektive Bedeutsamkeiten zugewiesen werden. So ist für Raucher und Nichtraucher die Gesundheit gleichermaßen wichtig, die Raucher schätzen aber die Intention „Das Leben genießen“ im Vergleich zur Gesundheit höher ein (vgl. Hornung 1986). Insbesondere für Jugendliche ist Gesundheit kein herausragender Wert, da Streben nach sozialer Akzeptanz und Identitätsfindung vorrangige Lebensziele sind.

Gesundheitsbezogene Intensionsbildung

Das wachsende Gesundheitsbewußtsein und das Streben vieler Menschen, selber etwas für die Aufrechterhaltung und Wiederherstellung der eigenen Gesundheit zu tun, wirft die Frage auf, wie gesundheitsbezogene Intentionen entstehen (**Prozeß der Intensionsbildung**) und verwirklicht werden (**Prozeß der Intensionsrealisierung**). Da nicht davon auszugehen ist, daß gesundheitsbezogene Intentionen 'plötzlich' da sind, sondern das Ergebnis einer aktiven Auseinandersetzung der Person mit der Umwelt widerspiegeln, sollen im folgenden die wesentlichen Bestimmungstücke dieses Entstehungsprozesses entwickelt werden. Zur Ausdifferenzierung des Prozesses der Intensionsbildung und -Verwirklichung wird (a) auf die Arbeit von Heckhausen und Kuhl (1985) zurückgegriffen, in der der lange Weg vom Wunsch bis zum Handeln nachgezeichnet wird, (b) das handlungspsychologische Phasenablaufmodell von Heckhausen (1986a) herangezogen, in dem die Phasen der Intensionsbildung, -initiiierung, -realisierung und -desaktivierung unterschieden werden, und werden (c) die einschlägigen Phasenmodelle des Gesundheitsverhaltens zugrunde gelegt (vgl. Bagozzi, 1992; Prochaska & DiClemente, 1984; Schwarzer, 1992, 1994; Weinstein & Sandman, 1992). Auf dieser Grundlage unterscheiden wir die Phasen der Intensionsbildung, Intensionsinitiiierung, Intensionsbeibehaltung und Intensionsbeendigung (vgl. Abbildung 1).

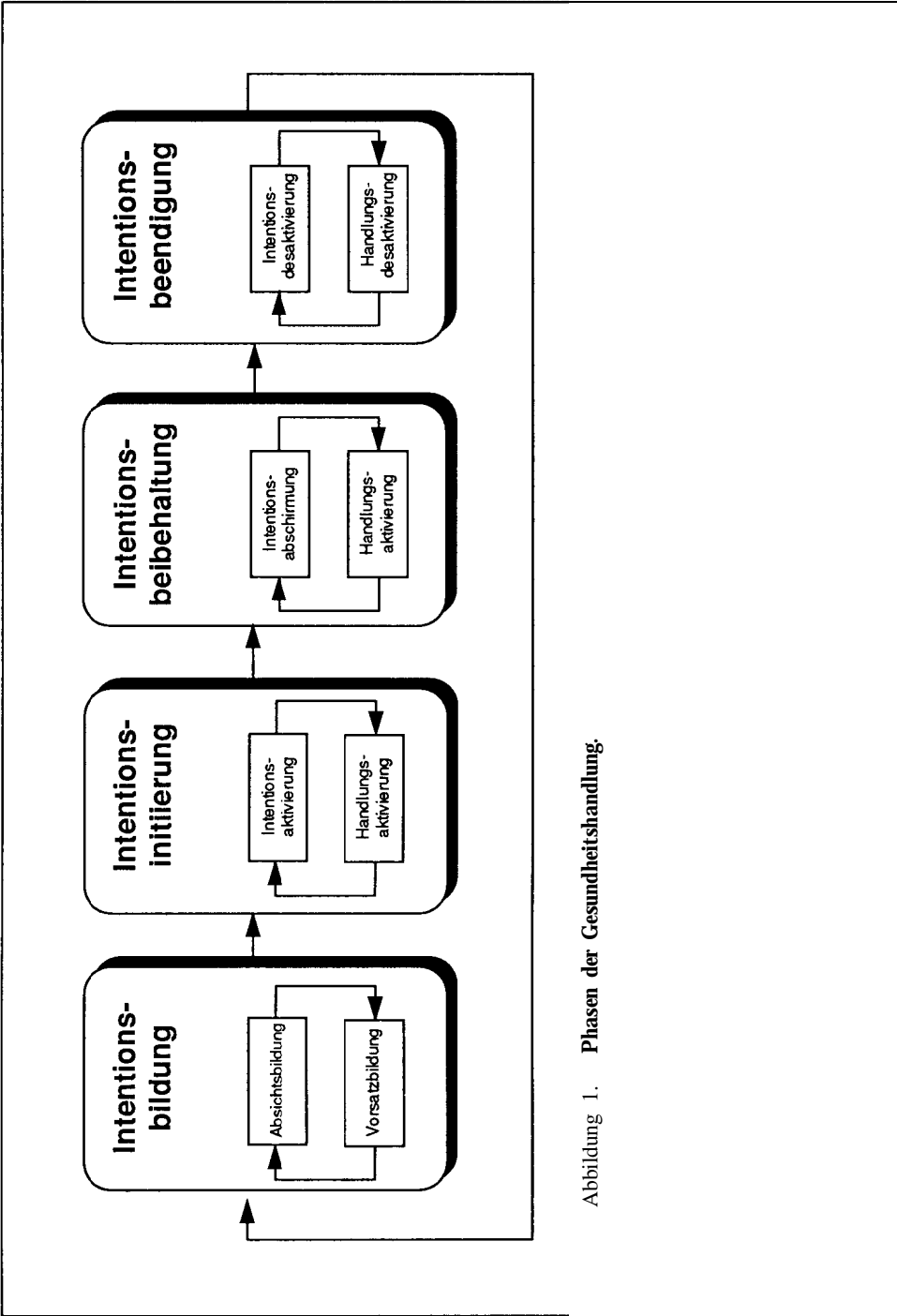


Abbildung 1. Phasen der Gesundheitshandlung.

Für die Phase der Intentionsbildung sind zwei Prozesse von Bedeutung (vgl. hierzu Gollwitzer, 1987a, S. 356): die Absichtsbildung, die die Kalkulationen von Absichten und die Entscheidung für eine Absicht umfaßt, und die Vorsatzbildung, die auf der Grundlage von Planungsprozessen zum Entschluß einer intentionsrelevanten Handlung führt (vgl. Abbildung 1).

Phase der Absichtsbildung

In der Phase der Absichtsbildung stellt sich - prozeßorientiert - die Frage, wie eine Person zu Absichten kommt und wie Absichten selektiert werden. Die Information des Arztes, auf den Rauchgenuß aus gesundheitlichen Gründen lieber zu verzichten, die eigene Erfahrung der zunehmenden familiären Belastungen als Folge des beruflichen Erfolgsstrebens oder Appelle, sich gesundheitsbewußter zu ernähren, können Überlegungen auslösen, ob die bisherige Einschätzung der Gesundheitsintention weiterhin Gültigkeit besitzt oder ob der Gesundheitsintention ein anderer Stellenwert in der Intentionshierarchie zuzuweisen ist. Die Entwicklung einer Absicht kann man sich - in Anlehnung an Heckhausen und Kuhl (1985) - als einen „Umwandlungsprozeß“ von begehrenswerten End-Zuständen und Lebensinhalten in erfüllenswerte und erfüllbare Wünsche vorstellen. Von vielem, was uns in unserer Umwelt umgibt, fühlen wir uns angezogen, vieles schätzen wir als begehrenswert ein, möchten wir auch können und tun. Andere Umweltreize sprechen uns weniger an, lassen uns unberührt oder rufen Abneigung oder Ablehnung hervor. Ob wir etwas als erstrebenswert ansehen, hängt von dessen **subjektiver Bedeutsamkeit** für die Person ab, die sich aus der antizipatorischen Bewertung der möglichen positiven und/oder negativen Effekte einer Handlung für den Fall ergibt, daß die bisherige Einschätzung der Gesundheitsintention und deren Stellenwert in der Intentionshierarchie geändert bzw. nicht geändert wird. So kann eine leichte Herzattacke bei einer Person dazu führen, künftig mehr auf die eigene Gesundheit Rücksicht zu nehmen und das berufliche Engagement zurückzuschrauben. Für einen Sportler kann nach wiederholter Verletzung die Bedeutung von Gesundheit gegenüber dem Erfolgsstreben höher gewichtet werden, so daß die leistungsorientierte Aktivität beendet wird.

Die subjektive Bedeutsamkeit von Gesundheitsintentionen resultiert nicht nur aus der **kognitiven** Bewertung, sondern auch aus der **emotionalen** Einschätzung des aktuellen antizipierten Person-Umwelt-Bezugs „Gesundheit“. Die emotionale Komponente der gesundheitsbezogenen Intentionsbildung - die in den kognitiv ausgerichteten Modellen des Gesundheitsverhaltens vernachlässigt wird - bringt zum Ausdruck, daß Gesundheitsintentionen entstehen, wenn die individuelle Gesundheitssituation als angenehm bzw. unangenehm erlebt wird. Der Wunsch, sich gesundheitsbewußt zu ernähren, ist emotional begründet, wenn dieser z. B. aus dem erlebten Schamgefühl der unattraktiven Körperlichkeit gegenüber gebildet wird. Die gesundheitsbezogenen Kognitionen wie z. B. das Wissen um den Zusammenhang zwischen Fehlernährung, Übergewicht und Herzinfarktrisiko sind in diesem Fall von untergeordneter Bedeutung für die Intentionsbildung. Die Gesundheitsintention wird über die von der emotionalen Einschätzung (z. B. Wohlbefinden, Mißbefinden, Zufrieden-

heit, Widerwillen) ausgelöst. Die emotionale Regulierung bei der Bildung von Gesundheitsintentionen gilt es künftig weiter zu differenzieren, um der einseitigen Ausrichtung auf die kognitive Regulierung des Gesundheitsverhaltens entgegenzuwirken.

Wichtig ist, daß die Einschätzung der subjektiven Bedeutsamkeit weitgehend unabhängig davon erfolgt, ob die Person bereits konkrete Realisierungsmöglichkeiten sieht. Es kann von einer Person als wichtig angesehen werden, etwas für die Gesundheit zu tun, ohne klare Vorstellungen darüber zu haben, auf welchem Wege und mit welchen Mitteln dies möglich sein kann. Das heißt, es geht um die Beurteilung der Gesundheitsintention „an sich“. Das, was als subjektiv bedeutsam erachtet wird - ohne daß bereits Realisierungsmöglichkeiten eingeschlossen sind -, wird in Anlehnung an Heckhausen und Kuhl (1985) und Heckhausen (1987a) als **Wunsch** definiert. Der Wunsch „gesund zu sein“ basiert auf der einen Seite auf **normativen Überzeugungen** einer Person (vgl. Fishbein & Ajzen, 1975; Ajzen & Fishbein, 1980), die sich darauf richten, für wie verbindlich die Erwartungen relevanter Bezugsgruppen gehalten werden (z. B. „mein Arzt meint, ich solle mehr Sport treiben“, „meine Eltern wollen, daß ich mit dem Rauchen aufhöre“). Gesundheit als ein wichtiger gesellschaftlicher Wert wird vor allem durch relevante Bezugsgruppen vermittelt (wie familiäres setting, peer groups). Auf der anderen Seite wird die Bedeutsamkeit des Wunsches „gesund zu sein“ von **subjektiven Überzeugungen** beeinflusst, die sich auf das erfahrungsbedingte gesundheitsrelevante Wissen (vgl. Fuchs et al., 1989) sowie die Einschätzung der eigenen Anfälligkeit gegenüber Krankheit und des Schweregrades der Gesundheitsbedrohung beziehen (vgl. Becker, 1974; Rogers, 1975; Rosenstock, 1966), von Schwarzer (1992, 1994) als Risikowahrnehmung zusammengefaßt. Die subjektive Bedeutsamkeit des Gesundheitswunsches **variiert** mit der **wahrgenommenen Dringlichkeit**, daß sich ein gegebener Person-Umwelt-Bezug „Gesundheit“ ändern muß (vgl. „bereichsspezifischer Änderungsdruck“, Fuchs, 1994, S. 96). Dieser „Änderungsdruck kann sowohl aus der Antizipation **in der Zukunft** liegender Gefahren als auch aus **gegenwärtig** vorliegender Unzufriedenheit mit der eigenen Lebenslage herrühren“ (Hervorhebung v. Verf.) (Fuchs, 1994, S. 97).

Schließlich wird die Bildung des Gesundheitswunsches von der Häufigkeit und Kürzlichkeit bisheriger gesundheitsbezogener Versuche mitgetragen (vgl. Bagozzi & Warshaw, 1990). Der Wunsch, ein bestimmtes gesundheitsbezogenes Verhalten zu wählen, wird umso wahrscheinlicher, je kurzfristiger der letzte Versuch zurückliegt. Zurückliegendes Verhalten scheint eine recht zuverlässige Prognose zukünftigen Verhaltens zuzulassen. Auch wiederholte Fehlversuche und kürzliches Scheitern führen nicht zwangsläufig zu einer Vermeidung gesundheitsbezogener Intentionsbildung.

Die Umwandlung eines Wunsches in eine Absicht hängt von der subjektiven Bewertung der **Kontrollierbarkeit** des Wunsches ab. Hierunter fallen zum einen allgemeine **Kontrollüberzeugungen**, die beinhalten, ob eine Person Gesundheit für beeinflussbar hält (internale Kontrolle) oder als einen biologisch gesteuerten Prozeß auffaßt (extemale Kontrolle). Zum anderen gehört zur subjektiven Bewertung der Realisierbarkeit des Wunsches die Einschätzung der individuellen **Kontrollmöglich-**

keiten. Damit ist gemeint, ob eine Person glaubt, grundsätzlich fähig zu sein und geeignete Möglichkeiten finden zu können, um das Wünschenswerte zu realisieren. Dabei ist nicht entscheidend, ob die Person tatsächlich über konkrete Handlungsalternativen verfügt. Es reicht aus, daß sie glaubt, durch eigenes Handeln Dinge ändern und geeignete Möglichkeiten finden zu können, um die Situation zu kontrollieren („ich könnte das wahrscheinlich“). Die Lösung der Problemlage wird wesentlich davon bestimmt, ob eine Person überzeugt ist, über entsprechende persönliche Ressourcen zu verfügen (vgl. Jerusalem, 1990). Subjektive Kontrollüberzeugungen und persönliche Kontrollmöglichkeiten bestimmen **die gesundheitsbezogene Handlungskompetenz** (vgl. Kompetenz-/Selbstwirksamkeitserwartung von Bandura, 1977, 1986). Auf der Grundlage dieser angenommenen Kontrollierbarkeit werden die subjektiv bedeutsamen Wünsche realitätsorientierter und bekommen den Status von Absichten der Ausprägung „ich möchte“ (vgl. Heckhausen & Kuhl, 1985; Kuhl, 1983, S. 107). Die „Möchte“-Absichten beinhalten erfüllenswerte und erfüllbare Wünsche sowie die Bereitschaft, den Wunsch durch eigenes Handeln zu realisieren. Für die Festlegung der Möchte-Absicht ist entscheidend, ob die Absicht entweder als Annäherungs- oder Vermeidungsabsicht (vgl. Nitsch, 1986) formuliert wurde. Bei der Annäherungsabsicht (z. B. „ich möchte gesund bleiben“) handelt es sich um eine Absicht, deren anzustrebender Endzustand definiert ist, während die Vermeidungsabsicht (z. B. „ich möchte nicht krank werden“) einen Zustand beschreibt, der nicht eintreten soll, ohne daß deutlich wird, was stattdessen erreicht werden soll. Wenn jemand die Absicht gebildet hat, etwas für die Gesundheit tun zu wollen, stehen Nutzen und Durchführbarkeit der Absicht grundsätzlich nicht mehr in Frage. Gegenüber der Wunschvorstellung sind die gebildeten Absichten näher an den Handlungsvollzug herangerückt, ohne allerdings auf einen bestimmten Handlungsvollzug festgelegt zu sein (vgl. „deliberative mind-set“, Gollwitzer, 1993; Taylor & Gollwitzer, 1995). Sie stellen die **motivationale** Komponente der Intentionsbildung dar.

Mit der Entscheidung für eine bestimmte Absicht (z. B. „gesünder leben zu wollen“) wird der Kalkulationsprozeß zwischen Bedeutsamkeit und Kontrollierbarkeit beendet und erhöht sich der **Grad der Selbstbestimmung** der gebildeten Absicht gegenüber (vgl. Brehm & Cohen, 1962; Haisch, Osnabrügge & Frey, 1983). Die Person ist davon überzeugt, gesundheitsbezogene Wünsche selbst realisieren zu können. Der Grad der Selbstbestimmung fällt gering aus, wenn die eigenen Wunschvorstellungen mit sozialen Normen unverträglich sind und sich die Person veranlaßt sieht, fremdgesetzte Handlungsintentionen - im Sinne von Muß-Absichten (vgl. Kuhl, 1983) - zu übernehmen. Muß-Absichten liegen z. B. vor, wenn der Gesundheitswunsch gebildet wurde, um sich nicht der sozialen Mißbilligung aussetzen.

Phase der Vorsatzbildung

Wenn die Entscheidung für die Gesundheitsabsicht getroffen wurde, wird die Person in der Phase der Vorsatzbildung Überlegungen anstellen, wie, auf welchem Wege und mit welchen Mitteln die Absicht am besten verwirklicht werden könnte (vgl. „Ausführungsintention“, Gollwitzer, 1993). Mit diesen ausführungsbezogenen Überlegungen wird - entsprechend der von Heckhausen (1986a, 1986b) formulierten Rubikon-Metapher - die Schwelle der auf Wünschbarkeit und Realisierbarkeit bezogenen Kalkulationen überschritten und mit Planungsprozessen begonnen. Im Vordergrund der gedanklichen „Voraus-Beschäftigung“ (Heckhausen, 1986b, S. 12) steht die Frage: Wie und wann soll gehandelt werden, um die auf Umsetzung gerichtete Absicht „etwas für die Gesundheit tun zu wollen“ zu verwirklichen? Da in der Regel zur Verwirklichung einer Gesundheitsabsicht vielfältige und in gewissem Grade auch austauschbare Handlungen zur Verfügung stehen, sind Überlegungen und Bewertungen erforderlich, um die günstigste Handlungsalternative und Gelegenheit herauszufinden. Wer etwas für die Gesundheit tun möchte, kann sich entweder gesundheitsbeeinträchtigende Verhaltensweisen (wie z. B. Rauchen, Alkohol- und Drogenkonsum) abgewöhnen oder bisher vernachlässigte, gesundheitsbegünstigende Verhaltensweisen (z. B. Sport treiben, vollwertige Ernährung) forcieren oder präventive Gesundheitsangebote (wie Vorsorgeuntersuchungen, Früherkennungsmaßnahmen) in Anspruch nehmen. Welches Gesundheitsverhalten ausgewählt und tatsächlich ausgeführt wird, hängt von zwei aufeinander bezogenen Kalkulationsprozessen ab: der Aufwandkalkulation und der Effektkalkulation (vgl. Abbildung 1).

Im Fall der **Aufwandkalkulation** wird abgeschätzt, welchen psychophysischen sowie zeitlichen, finanziellen und organisatorischen Aufwand die Realisierung der einzelnen Handlungsalternativen erfordert. So erfordert die Realisierung gesundheitsbezogener Handlungsalternativen auf der einen Seite bestimmte psychische Anstrengungen und Überwindungspotentiale, wenn der Gesundheit wegen auf bestimmte, vertraut gewordene Verhaltensweisen verzichtet werden soll oder neue, unbequeme Verhaltensweisen übernommen und umgesetzt werden sollen. Auf der anderen Seite verlangen gesundheitsbezogene Handlungen mitunter erheblichen zeitlichen und finanziellen Aufwand (z. B. durch Anfahrtswege, Wartezeiten und Kosten für Medikamente). Das Ausmaß des erforderlichen Aufwandes wird darüber hinaus durch die individuelle Fähigkeit, die Handlungsalternative überhaupt ausführen zu können (psychische Anstrengungen), sowie die durch die Umwelt gegebenen Realisierungsmöglichkeiten bestimmt, die fördernd bzw. hemmend auf die Fähigkeitsverwirklichung wirken können. So wählt jemand z. B. die gesundheitsförderliche Handlungsalternative „mit dem Rauchen aufhören“ nicht, da er auf Grund früherer Versuche weiß, daß er dazu nicht in der Lage ist (vgl. Bandura, 1977, 1986) oder die erforderliche Umweltunterstützung (z. B. Partner hört ebenfalls mit dem Rauchen auf) nicht gegeben ist. Ein anderer kann sich vornehmen, die sportliche Tätigkeit aus Gründen der Gesundheit zu forcieren, wenn er feststellt, daß in der Nähe gute Sportmöglichkeiten bestehen.

Da alle zur Wahl stehenden Handlungsalternativen ein bestimmtes Ausmaß an Aufwand verlangen, wird jener Handlungsalternative der Vorzug gegeben, die entweder den geringsten Aufwand erfordert oder für die im Falle der Realisierung bzw. Nichtrealisierung der eingesparte Aufwand am größten ist. Auf dieser Grundlage läßt sich z. B. der zeitliche Aufwand für Früherkennungsuntersuchungen damit rechtfertigen, daß der Teilnahmeverzicht (u. U.) zu Gesundheitsbeeinträchtigungen führt, die weit höhere Aufwandinvestitionen nach sich ziehen. Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit, daß durch die eingesetzte Handlungsalternative im nachhinein mehr Aufwand im Vergleich zur nicht gewählten Handlungsalternative nötig ist (z. B. Verschlimmerung durch unsachgemäße Selbstbehandlung, langwierige Behandlung von Sportverletzungen). Aufwandbezogene Interventionsmaßnahmen müßten demzufolge darauf gerichtet sein, den eingesparten Aufwand in Relation zu dem erforderlichen Aufwand zu stellen und ökonomische Ermöglichungsbedingungen für gesundheitsrelevantes Verhalten zu schaffen (z. B. Früherkennungsuntersuchungen am Arbeitsplatz, vgl. Verres, 1977; Sondersprechstunde für Früherkennungsuntersuchungen, vgl. Basler, 1979; verbesserte ärztliche Gesundheitsberatung, vgl. Bengel, 1989).

Die **Effektkalkulation** meint die Einschätzung der mit den Handlungsalternativen jeweils antizipierten positiven und negativen Konsequenzen. So mag jemand davon ausgehen, daß Sporttreiben gesundheitsförderlich ist, während ein anderer Entzugserscheinungen wie Reizbarkeit und innere Unruhe erwartet, wenn er mit dem Rauchen aufhört. Als Effekte von Handlungsalternativen können auch emotionale Zustände, wie Wohlbefinden oder Unbehagen, antizipiert werden. Mit den einzelnen Handlungsalternativen werden in der Regel sowohl positive als auch negative Effekte antizipiert. Ob gesundheitsbeeinträchtigende Verhaltensweisen aufgegeben, gesundheitsbegünstigende Verhaltensweisen übernommen oder präventive Gesundheitsangebote in Anspruch genommen werden, resultiert aus der Kalkulation der positiven und negativen Effekte (Nutzen/Schaden-Abwägung). Die Entscheidung fällt zugunsten jener Handlungsalternativen aus, deren positive Effekte höher als die negativen gewichtet werden. Dabei werden u. U. unangenehme Effekte auf sich genommen, um erstrebenswerte Effekte aufrechtzuerhalten oder herbeizuführen (z. B. Inkaufnahme potentieller Gesundheitsbeeinträchtigung durch Rauchen, vgl. Hornung 1986).

Die Effektkalkulation bezieht sich nicht nur darauf, welche handlungsspezifischen Effekte auftreten können, sondern auch auf die Wahrscheinlichkeit, mit der das Auftreten der mit den Handlungsalternativen verknüpften Effekte angenommen wird (**Effektwahrscheinlichkeit**). Das Auftreten der mit den Handlungsalternativen verknüpften Effekte kann entweder als zwangsläufig oder als unsicher angesehen werden. So kann eine Person die Überzeugung haben, Sport sei die beste Medizin. Die Wahrscheinlichkeit des Gesundheitseffektes von „Sporttreiben“ wird demgegenüber skeptisch beurteilt, wenn nach dem Sporttreiben sowohl gesundheitsfördernde als auch gesundheitsbeeinträchtigende Wirkungen, wie Gliederschmerzen oder Verletzungen, erlebt wurden. Die unterschiedlichen Effektwahrscheinlichkeiten gehen einher mit emotional gefärbten Einschätzungen (Erwartungseemotionen, vgl. Heckhausen, 1980), wie Zuversicht und Befürchtungen, und werden durch personspezifische, optimistische oder pessimistische Grundhaltungen beeinflusst. Bei der Einschätzung

der Effektwahrscheinlichkeit gesundheitsbezogener Verhaltensweisen spielt die Zeitperspektive eine entscheidende Rolle, da gesundheitsbezogene Effekte selten unmittelbare Folgen von Handlungen darstellen. Das führt häufig dazu, daß die unmittelbaren Vorteile des Risikoverhaltens (z. B. Nikotin- und Alkoholgenuß) zugunsten in Aussicht gestellter positiver Effekte des Verzichtes auf das Risikoverhalten höher gewichtet werden. Geduldiges Warten und das Aufsichnehmen von Entbehrungen werden - wenn überhaupt - erst in ferner Zukunft belohnt, und es ist darüber hinaus unsicher, ob man überhaupt noch in den Genuß der Belohnungen kommt.

Aufwand- und Effektkalkulation stellen keine unabhängigen Vorgänge dar, sondern sind aufeinander bezogen. Die zur Verfügung stehenden und dem Auswahlprozeß zugeführten Handlungsalternativen werden intentionsbezogen hinsichtlich Ökonomie und Nützlichkeit bewertet. Für jede Handlungsalternative wird auf diese Weise eine **Aufwand-Effekt-Relation** bestimmt (vgl. Kosten-Nutzen-Überlegungen des Health-Belief-Modells [Rosenstock, 1966; Becker, 1974], Kosten-Nutzen-Rechnung [Fuchs et al., 1989]). Ausgewählt wird jene Handlungsalternative, für die eine günstige Aufwand-Effekt-Relation angenommen wird, d. h. der Effekt rechtfertigt den Aufwand („Auch wenn es mir nicht leicht fällt, regelmäßig Sport zu treiben, lohnt sich die Anstrengung doch, um dem Herzinfarktrisiko vorzubeugen“). Fällt demgegenüber die Aufwand-Effekt-Relation ungünstig aus, erweist sich die vorgesehene Handlungsalternative als ungeeignetes Mittel, gesundheitsbezogene Handlungsintentionen zu verwirklichen („Ein paar Jahre länger leben zu können, das lohnt nicht die Anstrengung, die ich erbringen muß, um Sport zu treiben“). Ungünstige Aufwand-Effekt-Relationen liegen auch vor, wenn trotz hohen Aufwands die erwarteten Effekte ausgeblieben sind (z. B. keine Linderung der Rheumabeschwerden trotz zeitaufwendiger Therapien). Die Entscheidung zwischen den Handlungsalternativen basiert nicht nur auf rationalen Kalkulationsprozessen, sondern - in Anlehnung an die Unterscheidung von Bagozzi (1992) in instrumentelle Überzeugungen (instrumental beliefs) und Emotionen gegenüber den Mitteln (affects toward means) - orientiert sich auch an gefühlsmäßigen Stellungnahmen. So kann die Vorliebe der sportlichen Tätigkeit gegenüber die Entscheidung begünstigen, mehr Sport der Gesundheit wegen zu betreiben, die Abneigung gegenüber Medikamenten zur Wahl von homöopathischen Heilverfahren führen.

Das Ergebnis des Abwägungsprozesses der zur Verfügung stehenden Handlungsalternativen führt zu dem **Vorsatz**, eine Absicht auf einem bestimmten Wege und unter bestimmten Bedingungen zu verwirklichen. Zur Vorsatzbildung gehört nicht nur die Vorab-Festlegung der günstigen Realisierungsgelegenheit, sondern auch die Vorannahme, bestimmte Situationen, die als realisierungsgünstig erscheinen, aktiv aufzusuchen oder herzustellen. In Anlehnung an Miller, Galanter und Pribram (1973) wird der gefaßte Vorsatz als ein bereits entwickelter, aber noch nicht ausgeführter Plan definiert. Im gefaßten Vorsatz ist festgelegt, was man tun bzw. unterlassen will, welche Handlungen wann und wie ausgeführt werden sollen, um eine erstrebenswerte Absicht zu verwirklichen (wie z. B. „ich nehme mir vor, täglich mit dem Fahrrad ins Büro zu fahren, um etwas für meine Gesundheit zu tun“). Es erfolgt eine Festlegung von Implementationsschritten im Dienste der Absichtsverwirklichung (vgl. Heck-

hausen 1986a, S. 4; Gollwitzer, 1987b). So gesehen stellt der Vorsatz **die instrumentelle** Komponente der Intentionsbildung dar.

Mit der Vorsatzbildung wird der gedankliche Rubikon endgültig überwunden, sind die gebildeten Absichten realisierungsorientierter geworden (vgl. Heckhausen, 1986a, S. 4) und ist der **Grad der Selbstverpflichtung** (commitment), d. h. das Ausmaß, in dem sich eine Person dem formulierten Vorsatz gegenüber gebunden fühlt (vgl. Brehm & Cohen, 1962; Haisch, Osnabrügge & Frey, 1983), weiter gestiegen (vgl. „implemental mind-set“, Gollwitzer, 1993; Taylor & Gollwitzer, 1995). Der Grad der Selbstverpflichtung kann an der Präzisierung der Vorsatzformulierung abgelesen werden. Vergleicht man z. B. die Vorsatzformulierungen „ich will in allernächster Zeit Gymnastik betreiben“ und „ich will jeden Morgen nach dem Aufstehen Gymnastik machen, um etwas für meine Gesundheit zu tun“, ist festzustellen, daß die zweite Vorsatzformulierung durch die Konkretisierung der Gelegenheit zur Intentionsrealisierung präziser definiert ist. Bei der ersten, unspezifischen Vorsatzformulierung besteht die Gefahr, daß die sich bietenden Gelegenheiten nicht wahrgenommen werden, weil sich vielleicht noch bessere Gelegenheiten ergeben könnten. Wenn für diesen Suchprozeß das Abbruchkriterium fehlt, kann das Abwarten zum Verpassen der letzten Möglichkeit führen. Neben der Präzisierung der Vorsatzformulierung kann die Selbstverpflichtung dem eigenen Tun gegenüber dadurch erhöht werden, daß die gebildeten Vorsätze den Status individueller Normsetzungen oder sozialer Verbindlichkeiten annehmen. Das ist z. B. der Fall, wenn jemand - im positiven Sinne - prinzipiell keinen Alkohol trinkt oder sein Vorhaben, das Rauchen aufzugeben, anderen mitteilt.

Durch die Selbstverpflichtung werden aus Absichten weniger störbare Vorsätze, wird der Blick verstärkt auf die Realisierung des Vorsatzes gerichtet und die Handlungsorientierung „ich will“ geschaffen (vgl. „Ich will wirklich“, Ach, 1935, S. 201; „Jetzt will ich“, Stern, 1950, S. 548). Mit der Volition „ich will“ wird zum Ausdruck gebracht, daß man sich festgelegt hat, etwas Bestimmtes tun zu wollen, um eine erstrebenswerte Handlungsintention zu verwirklichen (z. B. mit dem Rauchen aufzuhören, ernährungsbewußter zu leben, Früherkennungsuntersuchungen wahrzunehmen). Im Vergleich zur Absicht ist der gebildete Vorsatz elaborierter, denn der Prüfprozeß hinsichtlich Gelegenheit, Zeit, zur Verfügung stehender Mittel, Dringlichkeit und Wichtigkeit (vgl. OTIUM-Check nach Heckhausen & Kuhl, 1985) bewirkt die Konkretisierung und Verbindlichkeit einer zunächst noch unverbindlichen Absicht.

Absichten, die durch gebildete Vorsätze selbstverpflichtender geworden sind, werden **Intentionen** genannt. Sie legen einerseits den angestrebten Endzustand fest (z. B. Gesundheit), der sich durch das zu erreichende Ziel, den damit verfolgten Zweck und zu erfüllenden Sinn differenzieren läßt. Intentionen sind Handlungsorientierungen, die noch nicht realisierte, d. h. antizipierte Zustände und Veränderungen repräsentieren, an denen die konkreten, intentionsrelevanten Handlungen ausgerichtet werden. Andererseits sind Intentionen auf die Handlungsausführung bezogen, indem sie Orientierungen dafür liefern, wie, wann und wo eine Person Handlungen ausführen will (z. B. Intention „Gesundheit durch Bewegung und Sport“), um die Intentionsverwirklichung herbeizuführen.

Berücksichtigt man, daß zur Intentionsverwirklichung Handlungen initiiert, ausgeführt und beendet werden müssen, ist erforderlich, daß dementsprechend in dem ausführungsbezogenen Vorsatz Initiierungs-, Ausführungs- und Desaktivierungsvorsätze formuliert werden (vgl. Heckhausen, 1986b, S. 11). Diese Vorsätze „nehmen kritische Punkte oder Phasenabschnitte des intentionsrealisierenden Handlungsablaufs vorweg und sollen den Handelnden darauf einstellen“ (Heckhausen, 1986b, S. 10). Mit diesen Vorsätzen - im Sinne „metavolitionaler Vorkehrungen“ (Heckhausen, 1986a, S. 6) - werden gedanklich vorab Vorbereitungen und Vorkehrungen getroffen sowie Handlungsschritte vorausgeplant und „sozusagen auf Vorrat bereitgelegt“ (Heckhausen, 1987b, S. 149) mit denen man vorhersehbaren Schwierigkeiten bei der Initiierung, Beibehaltung und Beendigung der Intention und der intentionsrelevanten Handlung bevorzugt begegnen will. Wenn z. B. wiederholt der gesundheitsbezogene Vorsatz, Sport zu treiben, nicht umgesetzt wurde, kann die „volitionale Vorkehrung“ getroffen werden, sich mit anderen zu verabreden, um die Schwierigkeit, sich aufzuraffen, zu überwinden und die Gesundheitshandlung wie vorgenommen zu beginnen. Vorsätze fungieren - bildlich gesprochen - als „Hilfs-Sheriffs“ (Heckhausen, 1987c, S. 131) der Intentionsverwirklichung. Da Initiierungs-, Ausführungs- und Desaktivierungsvorsätze auf die Realisierung der zur Intentionsverwirklichung gewählten Handlung gerichtet sind, begünstigen sie die Initiierung der Handlung und treiben die Intentionsrealisierung bis zur Intentionsverwirklichung voran.

Gesundheitsbezogene Intentionsrealisierung

Für die Phase der Intentionsrealisierung sind folgende Prozesse grundlegend: die Intentionsinitiierung, die Intentionsbeibehaltung und die Intentionsbeendigung (vgl. Abbildung 1).

Phase der Intentionsinitiierung

Die Alltagserfahrung lehrt immer wieder, daß eine Person nicht immer das ausführt, was sie sich vorgenommen hat. Zur ärztlichen Vorsorgeuntersuchung zu gehen, ab sofort weniger zu trinken und sich gesundheitsbewußter zu ernähren, mal wieder eine Radtour zu machen, sind z. B. Vorsätze, die erfahrungsgemäß oftmals nicht realisiert werden und somit den Status, „gute“ Vorsätze zu sein, einnehmen. Einmal gefaßte Vorsätze werden demzufolge nicht zwangsläufig in konkretes Handeln umgesetzt. Daraus ist zu folgern: Intentionen sind notwendige, aber keine hinreichenden Bedingungen dafür, daß gehandelt wird (vgl. Heckhausen & Kuhl, 1985). Gesundheitsmodelle, die Gesundheitsverhalten mit den Bestimmungsgrößen der Intentionsbildung zu erklären und vorherzusagen versuchen, greifen demzufolge zu kurz (vgl. Nöldner, 1989; Schwarzer, 1989). In letzter Zeit wird in der Motivationspsychologie vermehrt der Frage nachgegangen, aus welchen Gründen mit dem Umsetzen intentionsbezogener Handlungen begonnen bzw. nicht begonnen wird (vgl. Kuhl, 1983;

Heckhausen, 1986a, 1986b; Heckhausen, Gollwitzer & Weinert 1987; Gollwitzer, 1993; Schwarzer, 1992). Das Augenmerk wird dabei auf volitive Prozesse gerichtet, die die Initiierung sowie die Realisierung eines intendierten Handlungsergebnisses bewirken. Insbesondere mit der Unterscheidung zwischen Motivation und Volition als „zwei verschiedenen Bewußtseinslagen“ (Heckhausen, 1986b, S. 3) wird versucht, die lange Zeit bestehende Lücke zwischen Motivation und Handlung zu schließen. In der Phase der Intentionsinitiierung stellt sich somit die Grundfrage, wovon es abhängt, ob und unter welchen Bedingungen einer Person die Initiierung der intentionsrelevanten Handlung gelingt.

Für die Initiierung einer intentionsrelevanten Handlung ist einerseits die rechtzeitige **Handlungsaktivierung** von Bedeutung (vgl. Abbildung 1). Sie hängt von der Einschätzung ab, ob die gegebene Situationskonstellation wirklich günstig ist, um mit der Verwirklichung der Intention zu beginnen. Diese Situationseinschätzung orientiert sich an den in der Vorsatzbildung formulierten Initiierungsvorsätzen, die den passenden Zeitpunkt und die günstigste Gelegenheit für die Umsetzung der anstehenden Intention in konkretes Handeln vorab definieren (vgl. „Bezugsvorstellung“, Ach, 1910). Sie legen für die geplante Handlung „realistische Ausführungsgelegenheiten“ (Nitsch, 1986, S. 254) im Hinblick auf das „wann“ und „wo“ des Handelns vorwegnehmend fest und beinhalten eine spezifische Beschreibung des Ausführungskontextes der Handlung (vgl. Kuhl, 1983, S. 109). Die Initiierungsvorsätze tragen vor allem dazu bei, gebildete Intentionen zur Überwindung der Schwelle zum konkreten Handeln zu verhelfen.

Voraussetzung für die Umsetzung einer gebildeten Intention in konkretes Handeln ist, daß sich die Intention gegenüber situationsbedingten Erschwernissen (z. B. fehlende soziale Unterstützung), aktuellen Verlockungen (z. B. ein Stück Kuchen angeboten zu bekommen) und konkurrierenden Intentionen durchsetzen konnte. Kann der Intention nicht zum Durchbruch verholfen werden, wird die Intentionsrealisierung meistens aufgeschoben oder zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgegriffen („für meine Gesundheit kann ich auch morgen noch etwas tun“). Allerdings kann ein ständiges Hinausschieben zum Aufgeben der Intention führen, da die Intentionsrealisierung inzwischen ihren Zweck verloren haben kann. Initiierungsvorsätze sorgen dafür, ein ständiges Aufschieben der Handlungsrealisierung, das Verpassen oder Nicht-Nutzen von günstigen Gelegenheiten zu vermeiden.

Sieht eine Person unter Bezug auf die gebildeten Initiierungsvorsätze einen Situationskontext als günstige Gelegenheit zur Intentionsrealisierung und der damit verknüpften Handlungsausführung an, wird die Handlungsaktivierung erfolgen und mit der entsprechenden Handlung begonnen. Ist beispielsweise die erwartete Situation eingetreten, daß eine Person von Arbeitskollegen wie versprochen abgeholt wird, um gemeinsam einen Waldlauf zu machen, wird es nicht schwerfallen, die gesundheitsfördernde Handlung zu initiieren. Wenn die im Vorsatz antizipierte und festgelegte Ausführungsgelegenheit demgegenüber (noch) nicht gegeben ist, bleibt die Handlungsaktivierung aus, und die Realisierung der Intention wird nicht auf den Weg gebracht.

Der Vorsatz, eine Handlung auszuführen, muß nicht unmittelbar nach dessen Bildung umgesetzt werden, sondern kann vorstellungsmäßig „aufgehoben“ werden,

bis die definierten günstigen Ausführungsbedingungen eingetreten sind, die zur Initiierung der Handlung erforderlich sind. Aktivierungsprobleme können auftreten, wenn die geplante Gelegenheit zum Handeln, z. B. durch Erkrankung des Tennispartners, ausbleibt und das Suchen einer anderen gesundheitsbezogenen Handlung nicht in Angriff genommen wird. Man kann aber auch eine günstige Gelegenheit verstreichen lassen, weil man in der gegebenen Situation nicht entschieden genug die Initiative zum Handeln ergreifen kann. Obwohl man von einem Arbeitskollegen zum gemeinsamen Besuch des Betriebssports gebeten wird, tröstet man ihn auf ein nächstes Mal, da es im Moment nicht so gut „paßt“. Dieses „auf die lange Bank schieben“ der gesundheitsbezogenen Handlung drückt Entschlußlosigkeit aus, über seinen eigenen Schatten zu springen. Je mehr eine Person zögert, eine offensichtlich günstige Gelegenheit zu nutzen, um mit der vorgenommenen Handlung zu beginnen, desto eher wird eine andere Intention zum Zuge kommen.

Zur Intentionsinitiierung gehört neben der Handlungsaktivierung auch die Klärung, welche der zur Realisierung drängenden Intentionen den Vorzug erhalten soll, welche aufzuschieben oder aufzugeben ist. Diese Klärung ist erforderlich, da in der Regel mehrere Intentionen zur Realisierung anstehen und nicht mehrere gleichzeitig realisiert werden können. In dieser Situation befindet sich eine Person, die vor der Frage steht, ob ein gemütlicher Kaffeepausch fortgesetzt oder zu einem Gymnastikkurs gegangen werden soll.

In Anlehnung an die Theorie der Absichtsregulation (vgl. Dörner, Kreuzig, Reither & Stäudel, 1983, S. 419) ist für die zu wählende Intention „der jeweilige **Auswahl-druck** (Hervorhebung v. Verf.) entscheidend“ (Dörner et al., 1983, S. 418). Danach wird diejenige Intention ausgewählt und ausgeführt, deren Auswahldruck in Abhängigkeit von Wichtigkeit, Dringlichkeit, Zeitaufwand und Erfolgswahrscheinlichkeit in der aktuellen Situation maximal ist (vgl. Dörner, 1982, S. 59). Im Augenblick nicht zu erledigende Absichten, deren Realisierbarkeit grundsätzlich aufschiebbar ist, werden abgespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt erneut Kalkulationsprozessen unterzogen. Die Verwirklichung einer vorgenommenen Intention hängt davon ab, wie gut es einer Person gelingt, den Auswahldruck dieser Intention gegenüber anderen, ebenfalls zur Realisierung drängenden Intentionen zu erhöhen und damit **die Intentions-aktivierung** zu bewirken (vgl. Abbildung 1). Vor allem Wichtigkeit und Dringlichkeit der Intentionsverwirklichung sind bedeutsam, um konkurrierende Intentionen in „Schach“ zu halten und die Aktivierung einer vorgenommenen Intention zu erleichtern und sicherzustellen. Vorgenommene Intentionen werden nämlich nicht aktiviert, wenn es nicht gelungen ist, Wichtigkeit und Dringlichkeit anderer Intentionen gering-zuhalten.

Zur Unterstützung der Intentionsinitiierung wurde von Heckhausen (1985) die Fiat-Tendenz - unter Bezug auf das „Fiat“ des Willens („es geschehe“) von James (1890) - entwickelt, von deren Stärke die Wahrscheinlichkeit des Beginns der Intentionsrealisierung bestimmt wird. Vorzug wird jener Intention gegeben, für deren Umsetzung der aktuelle Situationskontext günstiger ist. Nach Heckhausen (1987c, S. 138) wird die Fiat-Tendenz „angeregt, sobald man eine Gelegenheit zur Realisierung dieser Intention wahrnimmt oder vorstellungsmäßig antizipiert. Einmal angeregt, muß sie eine bestimmte Stärke erreichen, um statt der gegenwärtig ablaufenden Tätigkeit

oder statt eines Zustandes von Nicht-Handlung eine Handlung zu initiieren, die die irrfagestehende Intention realisieren kann“.

Intentions- und Handlungsaktivierung wachsen in besonderem Maße, wenn eine unverhoffte und unwiederbringbare Gelegenheit zur Intentionsverwirklichung antizipiert wird oder entstanden ist. Diese Situationskonstellation des „Jetzt oder nie“ begünstigt die Intentionsinitiiierung und entschlossene Nutzung der Gelegenheit („Gelegenheit beim Schopfe greifen“). In solchen Situationen wird die Intentionsinitiiierung als nicht aufschiebbar erlebt. Der Übergang von der Phase der Intentionsbildung zur Phase der Intentionsinitiiierung erfolgt durch den **Handlungsentschluß**, dem die Prüfung zugrunde liegt, ob eine gegebene Situation (schon) geeignet ist, um mit der Intentionsverwirklichung zu beginnen. Mit dem Handlungsentschluß überschreitet die Intention die „Handlungsschwelle“ (Kuhl, 1987, S. 105) und wird die Handlungsausführung aktiviert. Der Handlungsentschluß - als Brücke zwischen Intentionsbildung und Intentionsinitiiierung - muß keineswegs das Ergebnis eines bewußt ablaufenden Prozesses sein, sondern kann aus einer „blitzschnellen ‘Passungsprüfung‘“ (Heckhausen, 1987c, S. 136) zwischen der antizipierten und aktuell gegebenen Situationskonstellation resultieren. „Im glatten Fall ist die Passungsprüfung auf Günstigkeit der bestehenden Situation für eine bestimmte Zielintention ein Ereignis wie das Einklinken der Gelegenheitsintention: ‘hic Rhodus, hic salta!’“ (Heckhausen, 1987c, S. 137). Dieses blitzartige Anspringen auf eine günstige Situationskonstellation, das umgangssprachlich mit „sich einen Ruck geben“ beschrieben wird, macht deutlich, daß die Intentionsinitiiierung nicht von selbst erfolgt, wenn der antizipierte Situationskontext gegeben ist, sondern vom Handlungsimpuls abhängt, der den Start zum Handeln gibt (vgl. „Action Launching Impulse“ (ALI), Heckhausen & Kuhl, 1985).

Phase der Intentionsbeibehaltung

Begonnene Gesundheitshandlungen müssen keineswegs bis zur endgültigen Intentionsrealisierung durchgeführt werden, denn nicht selten werden sie vorzeitig abgebrochen, ohne daß die angestrebte Intention erledigt wurde. Einen Ernährungskurs früher als geplant zu beenden, die begonnene ärztliche Behandlung nicht durchzuhalten oder mit dem Rauchen wieder anzufangen, sind Beispiele dafür, daß eine Gesundheitshandlung nicht zu Ende geführt wird. Gesundheitshandlungen können auch zwischenzeitlich unterbrochen werden, um die Realisierung anderer Intentionen zu verfolgen, für die sich - möglicherweise unerwartet - günstige Gelegenheiten ergeben haben. Es kann auf die Fortsetzung der Gesundheitshandlung „Teilnahme an einem Ernährungskurs“ verzichtet werden, wenn sich eine unwiederbringbare berufliche Chance bietet, die volles Engagement verlangt. Gesundheitsintentionen können schließlich während des Handlungsvollzugs aufgegeben werden, so daß sie ihre Wirksamkeit für weiteres Handeln verlieren. Hieraus ergibt sich für die Phase der Intentionsbeibehaltung (vgl. Abbildung 1) die zentrale Frage, welche Prozesse die Beibehaltung der Wirksamkeit der Gesundheitsintention und der begonnenen Handlungsausführung garantieren, bis die Intentionsrealisierung tatsächlich erreicht ist.

Vor Beantwortung dieser Frage ist vorauszuschicken, daß von einem strikten Festhalten an der vorgenommenen Intention, dem Verfolgen einer Intention um jeden Preis nicht ausgegangen wird. Bestimmte Intentionen wieder fallen zu lassen, intentionsbezogene Handlungen abubrechen, muß kein Eingeständnis von Schwäche, sondern kann auch Ausdruck der Einsicht von nicht mehr realisierbaren Intentionen sein. Problematischer erscheint vielmehr, wenn nicht (mehr) realisierbare Intentionen als solche nicht erkannt und weiter verfolgt werden und andere Intentionen demzufolge nicht zum Zuge kommen können. Es ist daher wichtig zu erkennen, wann die Realisierung einer Intention nicht mehr angezeigt ist, „um den Organismus davor zu bewahren, auf ein unerreichbares Ziel fixiert zu bleiben, wodurch die Realisierung neuer Absichten gefährdet wurde“ (Kuhl, 1983, S. 269). Entsprechendes gilt für die Fixierung auf Ziele, die unökonomischen Aufwand erfordern.

Berücksichtigt man, daß die Intention, etwas für die Gesundheit tun zu wollen, zur Ausführung gelangt, wenn sie sich gegenüber konkurrierenden Intentionen (z. B. berufliche Karriere machen zu wollen) als realisierungswichtiger erwiesen hat, hängt die weitere Realisierung dieser Intention davon ab, inwieweit dieser Status gegenüber den „unterlegenen“ Intentionen im Handlungsvollzug aufrechterhalten bleibt. Die erfolgreiche Intentionsverwirklichung setzt voraus, daß die aktivierte Intention gegenüber der anderen, weiterhin auf der Warteschleife befindlichen Intention abgeschirmt wird. Dieser **Prozeß** der **Intentionsabschirmung** (vgl. Kuhl, 1983; Nitsch, 1986, S. 255) ist vor allem darauf gerichtet, die Beibehaltung des Intentionsbezugs des Handelns auch angesichts „nachdrängender“ Intentionen (Kuhl, 1983, S. 314) sicherzustellen (vgl. Abbildung 1). Zu diesem Zweck müssen vor allem intentionsgefährdende Situationsanreize und situative Verlockungen (vgl. „resistance to temptation“, Kuhl, 1984), die von der begonnenen Intentionsrealisierung wegführen oder dieser im Wege stehen, ausgeblendet, sowie aufkommende Zweifel an dem einmal getroffenen Entschluß zurückgedrängt werden, damit die Intention nicht aufgrund auftauchender Entschlußunsicherheit vorzeitig aufgegeben wird. So kann die Intention, am Wochenende der Gesundheit zuliebe sich Erholung zu gönnen, dadurch gefestigt werden, daß keine Akten oder Manuskripte mitgenommen werden, die von der Gesundheitsintention ablenken könnten, oder man kann sich die Entscheidung für gesundheitsbewußtes Ernährungsverhalten vergegenwärtigen, wenn soziale Versuchungen (z. B. Anbieten von Sahnetorte) abgeschirmt werden sollen.

Eine besondere Gefährdung für die Beibehaltung der aktivierten Intention ist gegeben, wenn sich während der Handlungsausführung die Situationsbedingungen ändern und die Gefahr besteht, die Intention „zu vergessen“ (vgl. Heckhausen, 1987b, S. 163; Kuhl, 1983, S. 31), oder sich eine günstigere Situationskonstellation für eine andere, eine „unterlegene“ Intention einstellt. Ob im letzteren Fall die ursprüngliche Intention bis zur Erledigung weiterverfolgt, nach einer gewissen Zeit die Intentionsverwirklichung unterbrochen oder sofort aufgegeben und dem Situationsdruck nachgebend auf die „unterlegene“ Intention gewechselt wird, ist noch weitgehend unerforscht (vgl. Schütt, 1986).

Eine erfolgreiche Intentionsrealisierung ist keineswegs zwingend, wenn es gelungen ist, die aktivierte Intention gegenüber konkurrierenden Intentionen abzuschirmen. Zu berücksichtigen ist vielmehr, daß die Handlungsausführung nicht reibungslos

verlaufen muß, sondern durch antizipierte oder auftretende Hindernisse beeinträchtigt und gefährdet werden kann. Bei der Gesundheitshandlung „Gewichtsreduktion durch Sporttreiben“ kann das Ausbleiben auffälliger Gewichtsabnahme Zweifel an der gewählten Gesundheitsmaßnahme bestärken und den erhofften Gesundheitseffekt in Frage stellen. Die während der Handlungsausführung auftretenden Hindernisse fungieren im Sinne von **Handlungerschwernissen**, weil Handlungen unter Bedingungen durchzuführen sind, die einen reibungslosen Handlungsverlauf beeinträchtigen.

Für die erfolgreiche Intentionsverwirklichung ist erforderlich, daß die begonnene intentionsrelevante Handlungsausführung angesichts der Handlungerschwernisse beibehalten und solange fortgesetzt wird, bis die Intention verwirklicht ist. Wenn die Überwindung der Handlungerschwernisse nicht gelingt, ist der weitere Fortgang der Handlung und damit gleichzeitig die Intentionsverwirklichung gefährdet. Handlungerschwernisse können die Intentionsverwirklichung gefährden, indem sie zum Abbruch der Handlungsausführung beitragen. Die Gefahr, die Handlungsausführung vorzeitig oder besser gesagt voreilig abzubrechen, wird z. B. hervorgerufen, wenn angesichts von Mißerfolgen und Fehlschlägen die „Flinte ins Korn geworfen“ wird. Dies ist im genannten Beispiel der Fall, wenn wegen der Unzufriedenheit über den geringen Gewichtsverlust auf das Sporttreiben verzichtet wird. Um trotz der Handlungerschwernisse an der Intentionsverwirklichung festzuhalten, sind Kontrollprozesse notwendig, die zur Fortsetzung der Handlungsausführung beitragen und einem möglichen Handlungsabbruch entgegenwirken. In Anlehnung an die Intentionsabschirmung werden die Prozesse, die der Beeinträchtigung der vorgenommenen Handlungsausführung durch Handlungerschwernisse entgegenwirken, als **Handlungsabschirmung** bezeichnet (vgl. Abbildung 1).

Eine Möglichkeit, Handlungen abzuschirmen, besteht darin, die in der Vorsatzbildung gefaßten Ausführungsvorsätze zu aktualisieren und einzusetzen. Die Ausführungsvorsätze richten sich zum einen auf kritische Punkte des Handlungsablaufs, die Kontrolle der Handlungsausführung und die Sicherung des Handlungsvollzugs gegenüber Störungen (vgl. „Zielvorstellung“, Ach, 1910). „Sie sollen Fehlern, vorzeitigen Abbrüchen oder Mißerfolgen vorbeugen, auch auf eventuelle Komplikationen vorbereiten“ (Heckhausen, 1986b, S. 11). Das Vorausplanen dessen „was zu tun“ ist - als wesentlicher Bestandteil der „Vornahmehandlung“ von Lewin (1926) -, „schafft damit für einen späteren Zeitpunkt Aufforderungscharaktere, die unmittelbar auf das Hinausgehen hindrängen und damit die Durchführung der beabsichtigten Handlung unmittelbar herbeiführen oder wenigstens doch sehr erleichtern“ (Lewin, 1926, S. 379). Ausführungsvorsätze stellen vorausgenommene Bewältigungen schwieriger Situationen dar, die das Handeln in der konkreten Situation fördern.

Für die Gesundheitshandlung „Sporttreiben“ könnten Ausführungsvorsätze auf die Unterstützung durch andere gerichtet sein (z. B. mit anderen zum Laufen verabreden) oder als „öffentliche Willensbekundung“ (Schwarzer, 1994, S. 920) formuliert sein (z. B. Freunde über den Vorsatz, Sport zu treiben, informieren). Auch die Vergegenwärtigung des positiven Gefühls, etwas Vorgenommenes (doch) realisiert zu haben, fördert die Umsetzung von Vorsätzen in Handeln.

Zum anderen beziehen sich die Ausführungsvorsätze auf die gebildeten Intentionen, und zwar für den Fall, daß eine bestimmte Intention nur über vorher

festgelegte Zwischen- und Teilintentionen zu erreichen ist (vgl. „Zielplanung“, Nitsch, 1986, S. 242 ff.). Mit den intentionsbezogenen Ausführungsvorsätzen werden die Intentionen in Unterintentionen zerlegt und in eine sequentielle Anordnung gebracht. In einer konkreten Problemsituation bestünde dadurch die Möglichkeit, eine Intention nicht vorzeitig aufzugeben, sondern zunächst auf hierarchisch untergeordnete Intentionen zurückgreifend die Intentionsverwirklichung approximativ zu versuchen. Für die „Gesundheitsintention“ ließen sich als hierarchisch untergeordnete Intentionen z. B. „körperliche Fitneß“, „psychisches Wohlbefinden“ und „soziales Wohlbefinden“ bilden, die sequentiell abgewickelt werden können.

Zu berücksichtigen ist, daß insbesondere unvorhersehbare Erschwernisse kaum durch Ausführungsvorsätze vorausplanend bewältigt werden können. Zur Bewältigung von überraschend auftretenden Handlungserschwernissen müßten Kontrollprozesse eingesetzt werden (vgl. „Handlungsausführungskontrolle“, Schwarzer, 1992, S. 73), die die Handlungsausführung gegen Abbruchintentionen abschirmen. „Metakognitive Abschirm- und Durchhaltetendenzen können dafür sorgen, daß man nicht ‘abdriftet’, nicht die Handlung unterbricht und nicht seine Aufmerksamkeit anderen Dingen widmet“ (Schwarzer, 1992, S. 73). Handlungen trotz unvorhergesehener Erschwernisse bis zur Intentionsverwirklichung weiterzuverfolgen, kann durch sogenannte „Durchhalteparolen“ (Schwarzer, 1992, S. 73) erreicht werden. Gesundheitsbezogen kommt eine Durchhalteparole z. B. in dem Appell einer Person zum Ausdruck, die begonnene Gesundheitsmaßnahme „Gewichtsreduktion durch Sporttreiben“ nicht vorzeitig abubrechen, um sich nicht um den Lohn der bisherigen Bemühungen zu bringen („Gib nicht auf, sonst war das, was du bisher getan hast, für die Katz“).

Phase der Intentionsbeendigung

Eine Handlung zu beenden, wenn die Intention erfolgreich verwirklicht wurde, ist auf den ersten Blick trivial, denn für Intentionen, deren Erreichung klar definierbare Kriterien zugrunde gelegt werden können, sind zusätzliche, die Handlung beendigende Prozesse nicht anzunehmen. Sie sind aber für alle Handlungen, für die ein ‚klar umrissenes Endziel‘ (Kuhl, 1983, S. 322) nicht gegeben ist, unerläßlich. Insbesondere für Intentionen, die einen mehrphasigen Handlungsvollzug erfordern, steht nicht immer „am Ende einer einzelnen Handlungsphase ein sich klar heraushebendes Zwischenziel“ (Heckhausen, 1987b, S. 149). In solchen Fällen kann es mitunter schwerfallen, sich von einer aktuellen Intentionsrealisierung zu lösen. Hierzu sind auch bestimmte Gesundheitsmaßnahmen zu rechnen, wenn für die einzelnen Gesundheitsphasen und den erreichbaren Gesundheitszustand keine klar definierbaren Kriterien existieren. So kann z. B. die vom Arzt verordnete Medikamenteneinnahme vorzeitig beendet, aber auch überschritten werden, weil man sich schon gesund bzw. noch nicht gesund fühlt.

Die Phase der Intentionsbeendigung umfaßt zwei Teilprozesse: **die Handlungs-desaktivierung** als Desaktivierung der gesundheitsrelevanten Handlung und die **Intentionsdesaktivierung**, mit der die Beendigung der Handlungswirksamkeit der Gesund-

heitsintention erfolgt (vgl. Abbildung 1). Daß die Desaktivierung einer Handlung zum Problem werden kann, hat Heckhausen (1987b) mit der Analyse von Desaktivierungsfehlern, die in der vorzeitigen und zu späten Desaktivierung der Handlungsausführung bestehen können, aufgezeigt. Er resümiert (1987b, S. 167): „Zusammenfassend läßt sich zu den Desaktivierungsfehlern sagen, daß vorzeitige Desaktivierungen auf einer überlappenden gleichthematischen Tätigkeit beruhen, deren Erledigung die Intention der Haupthandlung vorübergehend abhanden kommen, gleichzeitig aber ein Gefühl entstehen läßt, daß da noch etwas zu erledigen sei. Die Falle von zu später Desaktivierung scheinen sich nicht auf das eigentliche Handlungsergebnis, sondern auf Vornahmen der Initiierung und Ausführung zu beziehen, die, obwohl inzwischen gegenstandslos geworden, noch weiter bestehen und so ein gewisses Eigenleben, das sie teils von dem eigentlichen Intentionsziel unabhängig macht, an den Tag legen“.

Probleme der Handlungsdesaktivierung können sich weiterhin nach Beendigung der Handlungsausführung ergeben. Problematisch ist, wenn nach Mißerfolg (z. B. erfolglose Diät) die bisherige Handlungsausführung bei ungenügender Desaktivierung in der gedanklichen Auseinandersetzung nachschwingt oder nach Erfolg über eine längere Zeit eine emotionale Gebundenheit bestehen bleibt. Diese auf die zurückliegende Handlung bezogene retrospektive Handlungsbewertung verhindert die rechtzeitige Handlungsdesaktivierung und schafft Handlungsbedingungen, die die Umschaltung auf die nachfolgende Handlungsausführung gefährden.

Ein Problem der Intensionsdesaktivierung liegt vor, wenn eine Person kein Ende für die Gesundheitssituation finden kann. Das Nichtbeenden von Intentionen gilt z. B. für Personen, die angesichts von Mißerfolgsserien an - inzwischen unrealistisch gewordenen - Intentionen weiterhin festhalten. In diesen Fällen wird die Gesundheitsintention nicht desaktiviert und damit die Neubildung und Verwirklichung anderer Intentionen gefährdet bzw. verschoben.

Den Problemen der Intensions- und Handlungsdesaktivierung kann vorgebeugt werden, indem in der Phase der Vorsatzbildung Desaktivierungsvorsätze formuliert werden, die sich auf die Beendigung der Wirksamkeit von Intentionen und der Handlungsausführung beziehen. Insbesondere bei ungewissem Handlungsabgang ist es für den Handlungsabschluß nützlich, bereits vorab „Mindeststandards für das zu erreichende Handlungsergebnis“ (Heckhausen, 1986b, S. 13) festzulegen, die angeben, „wie das Handlungsergebnis zumindest beschaffen sein muß, ehe das eigene Handeln desaktiviert wird“ (Heckhausen, 1986b, S. 12). Konkrete Möglichkeiten, das Ausbleiben einer Desaktivierung zu vermeiden, liegen in der präzisen Formulierung von Desaktivierungsvorsätzen, z. B. durch Festlegen von Zeitmarken für die Intensionsbeendigung. Denkbar sind auch Maßnahmen, die die Handlungswirksamkeit anderer, bis jetzt zurückgedrängter Handlungsintentionen stärken.

Gesundheitsintentionen werden - zusammengefaßt - verwirklicht, wenn die antizipierte Ausführungsgelegenheit vorliegt, konkurrierende Intentionen abgeschirmt, auftretende Handlungerschwernisse überwunden und rechtzeitig Desaktivierungen vorgenommen werden.

Das entwickelte Modell der gesundheitsbezogenen Intensionsbildung und Intensionsrealisierung wird als Rahmengerüst zur Erklärung und Vorhersage von gesund-

heitsrelevantem Handeln angesehen. Es macht auf der einen Seite deutlich, daß Gesundheitsmodelle, die vorwiegend kognitiv orientiert sind, durch emotionale und volitive Regulationsprozesse zu ergänzen sind. Ebenso greift die Unterscheidung in Motivations- und Volitionsphasen zu kurz, da motivationale, emotionale und volitive Prozesse gleichermaßen an der Intentionsbildung sowie Initiierung und Beibehaltung gesundheitsbezogener Handlungen beteiligt sind. Andererseits ist eine Differenzierung des Modells im Hinblick auf die Verschachtelung verschiedener - mehr oder weniger gleichzeitig gegebener - Handlungsintentionen zu leisten, da die isolierte Betrachtung einzelner Handlungsintentionen, wie z. B. der Gesundheitsintention, der Komplexität der individuellen Intentionsstruktur nicht gerecht wird.

Literatur

- Ach, N. (1910). *Über den Willensakt und das Temperament*. Leipzig: Quelle und Meyer.
- Ach, N. (1935). *Analyse des Willens*. Berlin: Urban & Schwarzenberg.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bagozzi, R. P. (1992). The self-regulation of attitudes, intentions, and behavior. *Social Psychology Quarterly*, 55, 178-204.
- Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R. (1990). Trying to consume. *Journal of Consumer Research*, 17, 127-140.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Basler, H. D. (1979). Modelle zur Erklärung präventiven Verhaltens. In K. Oeter & M. Wien (Hg.), *Frau und Medizin* (S. 128-152). Stuttgart: Hippokrates.
- Becker, H. M. (1974). *The health belief model and personal health behavior*. Thorofare, NJ: Slack.
- Becker, P. (1985). Bewältigungsverhalten und seelische Gesundheit. *Zeitschrift für klinische Psychologie*, 14, 169-184.
- Beckers, E. (1987). Gesundheit und Lebenssinn. *Brennpunkte der Sportwissenschaft*, 1, 13-36.
- Bengel, J. (1989). Ärztliche Gesundheitsberatung aus der Sicht der Evaluation. In W. Schönplflug (Hg.), *Bericht über den 36. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Berlin 1988* (Bd. 2, S. 121-130). Göttingen: Hogrefe.
- Brehm, J. W. & Cohen, A. R. (1962). *Explorations in cognitive dissonance*. New York: Wiley.
- Bruhn, J. G. (1988). Life-style and health behavior. In D. S. Gochman (Ed.), *Health behavior. Emerging research perspectives* (pp. 71-86). New York: Plenum.
- Dörner, D. (1982). Wie man viele Probleme zugleich löst - oder auch nicht! *Sprache & Kognition*, 1, 55-66.
- Dörner, D., Kreuzig, H. W., Reither, F. & Stäudel, T. (1983). Lohhausen. *Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität*. Bern: Huber.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

- Fuchs, R. (1994). Änderungsdruck als motivationales Konstrukt: Überprüfung verschiedener Modelle zur Vorhersage gesundheitspräventiver Handlungen. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 2, 95-107.
- Fuchs, R., Hahn, A., Jerusalem, M., Leppin, A., Mittag, W. & Schwarzer, R. (1989). **Auf dem Weg zu einer sozialkognitiven Theorie des Gesundheitsverhaltens**. Arbeitsbericht Nr. 11 des Instituts für Psychologie. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Gollwitzer, P. M. (1987a). The implementation of identity intentions: A motivational-volitional perspective on symbolic self-completion. In F. Halisch & J. Kuhl (Eds.), *Motivation, intention and volition* (pp. 349-369). Berlin: Springer.
- Gollwitzer, P. M. (1987b). Suchen, Finden und Festigen der eigenen Identität: Unstillbare Zielintentionen. In H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer & F. E. Weinert (Hg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 176-189). Berlin: Springer.
- Gollwitzer, P. M. (1993). Goal achievement: The role of intentions. In W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.), *European Review of Social Psychology*, 4, 141-185.
- Haisch, J., Osnabrügge, E. & Frey, D. (1983). Dissonanztheorie - Dissonanztherapie. Zur Bestimmung therapeutischer Techniken aus der Dissonanztherorie. In J. Haisch (Hg.), *Angewandte Sozialpsychologie* (S. 33-48). Bern: Huber.
- Heckhausen, H. (1980). *Motivation und Handeln*. Berlin: Springer.
- Heckhausen, H. (1985). *Komponenten der Intention und ihre Handlungsfehler*. München: Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung.
- Heckhausen, H. (1986a). Wiederaufbereitung des Wollens: Eine kurze Einführung. In H. Heckhausen, J. Beckmann, P. M. Gollwitzer, F. Halisch, P. Lütkenhaus & M. Schütt (Hg.), *Wiederaufbereitung des Wollens* (S. 1-9). München: Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung.
- Heckhausen, H. (1986b). *Intentionsgeleitetes Handeln und seine Fehler*. Unveröff. Manuskript. München: Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung.
- Heckhausen, H. (1987a). Wünsen - Wahlen - Wollen. In H. Heckhausen, P. W. Gollwitzer & F. E. Weinert (Hg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 3-9). Berlin: Springer.
- Heckhausen, H. (1987b). Intentionsgeleitetes Handeln und seine Fehler. In H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer & F. E. Weinert (Hg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 143-175). Berlin: Springer.
- Heckhausen, H. (1987c). Perspektiven einer Psychologie des Wollens. In H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer & F. E. Weinert (Hg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 121-142). Berlin: Springer.
- Heckhausen, H., Gollwitzer, P. M. & Weinert, F. (Hg.). (1987). *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften*. Berlin: Springer.
- Heckhausen, H. & Kuhl, J. (1985). From wishes to action: The dead ends and short cuts on the long way to action. In M. Frese & J. Sabini (Eds.), *Goal directed behavior: The concept of action in psychology* (pp. 134-159). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hornung R. (1986). *Krebs: Wissen, Einstellungen und präventives Verhalten der Bevölkerung*. Stuttgart: Huber.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: Holt.
- Jerusalem, M. (1990). *Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Streßerleben*. Göttingen: Hogrefe
- Kuhl, J. (1983). *Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle*. Berlin: Springer.
- Kuhl, J. (1984). Volitional aspects of achievement motivation and learned helplessness: Toward a comprehensive theory of action control. In B. A. Maher & W. B. Maher (Eds.),

- Progress in experimental personality research** (Vol. 13, pp. 99-171). New York: Academic Press.
- Kuhl, J. (1987). Motivation und Handlungskontrolle: Ohne guten Willen geht es nicht. In H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer & F. E. Weinen (Hg.), **Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften** (S. 101-120). Berlin: Springer.
- Lewin, K. (1926). Untersuchungen zur Handlungs- und Affektpsychologie. II. Vorsatz, Wie und Bedürfnis. **Psychologische Forschung**, 7, 330-385.
- Lütjen, R. & Frey, D. (1987). Gesundheitspsychologie - Sozialpsychologische Aspekte von Gesundheit und Krankheit In J. Schultz-Gambard (Hg.), **Angewandte Sozialpsychologie** (S. 293-305). München: Psychologie Verlags-Union.
- Lüschén, G., Cockerham, W. C. & Kunz, G. (1987). Deutsche und amerikanische Gesundheitskultur - oder: What **they** say when **you** sneeze. **Medizin, Mensch, Gesellschaft**, 12 (4), 59-69.
- Miller, G. A., Galanter, E. & Pribram, K. H. (1973). **Strategien des Handelns. Pläne und Strukturen des Verhaltens**. Stuttgart: Klett.
- Nitsch, J. R. (1986). Zur handlungstheoretischen Grundlegung der Sportpsychologie. In H. Gabler, J. R. Nitsch & R. Singer (Hg.), **Einführung in die Sportpsychologie** (S. 188-270). Schorndorf: Hofmann.
- Nöldner, W. (1989). Gesundheitspsychologie - Grundlagen und Forschungskonzepte. In B. Rüdiger, W. Nöldner, D. Haug & E. Kopp (Hg.), **Gesundheitspsychologie - Konzepte und empirische Beiträge** (S. 11-20). Regensburg: Roderer.
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1984). **The transtheoretical approach: Crossing traditional boundaries of Change**. Homewood, IL: Buron.
- Rodenstein, M. (1987). Wandlungen des Gesundheitsverständnisses in der Moderne. **Medizin, Mensch, Gesellschaft**, 12 (4). 292-298.
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude Change. **Journal of Psychology**, 91, 93-114.
- Rosenstock, I. M. (1966). Why people use health services. **Milbank Memorial Fund Quarterly**, 44, 94.
- Schütt, M. (1986). Kollidierende Intentionen bei überlappenden Tätigkeiten. In H. Heckhausen, J. Beckmann, P. M. Gollwitzer, F. Halisch, P. Lütkenhaus & M. Schütt (Hg.), **Wiederaufbereitung der Wollens** (S. 34-39). München: Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung.
- Schwarzer, R. (1989). Überlegungen zu einer sozialkognitiven Theorie des Gesundheitsverhaltens. In D. Rüdiger, W. Nöldner, D. Haug & E. Kopp (Hg.), **Gesundheitspsychologie - Konzepte und empirische Beiträge** (S. 21-30). Regensburg: Roderer.
- Schwarzer, R. (1992). **Psychologie des Gesundheitsverhaltens**. Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. (1994). Volitionstheorie der Gesundheit. **Zeitschrift für Pädagogik**, 40 (6) 907-922.
- Stern, W. (1950). **Allgemeine Psychologie** (2. Aufl.). Den Haag: Nyhoff.
- Taylor, S. E. & Gollwitzer, P. M. (1995). Effects of mindset on positive illusions. **Journal of Personality and Social Psychology**, 69, 213-226.
- Verres, R. (1977). **Psychosoziale Faktoren der mangelnden Inanspruchnahme von Krebs-Früherkennungsuntersuchungen**. Frankfurt: Lang.
- Vescovi, G. (1987). Modelle einer primären Prävention. In H. Schaefer, H. Schipperges & G. Wagner (Hg.), **Präventive Medizin** (S. 210-231). Berlin: Springer.
- Weinstein, N. D. & Sandman, P. M. (1992). A model of the precaution adoption process: Evidence from home radon testing. **Health Psychology**, 11, 170-180.

Sonnenschutzverhalten

Michael Eid und Peter Schwenkmezger

In der Bundesrepublik Deutschland hat sich die Anzahl der Neuerkrankungen an Hautkrebs in den letzten 15 Jahren - im Vergleich zu den Vorjahren - verdoppelt und nimmt weiter zu (Breitbart, 1993). Das maligne Melanom, eine der gefährlichsten Krebserkrankungen überhaupt, ist die Krebsart mit dem höchsten Anstieg der Inzidenzrate in Europa (Osterlind, 1992). Eine der Hauptursachen für Hautkrebserkrankungen ist die Bestrahlung der Haut mit ultravioletten Strahlen (Mampel & Franke, 1990). Durch ein verändertes Freizeit- und Urlaubsverhalten sowie atmosphärische Veränderungen (Abnahme der Ozonschicht) ist die menschliche Haut in zunehmendem Maße ultravioletter Strahlung und somit einem erhöhten Krebsrisiko ausgesetzt. Da die Exposition zur Sonne in starkem Maße vom menschlichen Verhalten abhängt (Freizeitverhalten, Schutzverhalten etc.), sind Präventionsprogramme, mit denen **eine Verhaltensänderung** herbeigeführt werden soll, von zentraler Bedeutung. Der gesundheitspsychologischen Forschung fällt hierbei die Aufgabe zu, Bedingungen des Risiko- resp. Gesundheitsverhaltens zu analysieren sowie verhaltensbezogene Präventionsprogramme zu entwickeln und zu evaluieren.

Im folgenden sollen zunächst die Risiken und gesundheitsförderlichen Effekte der Sonnenexposition dargestellt werden. Anschließend wird ein Überblick über Verbreitung sowie Bedingungen des Risikoverhaltens einerseits und des Sonnenschutzverhaltens andererseits gegeben. Schließlich werden Methoden und Programme zur Hautkrebsprävention beschrieben.

Risiken der Sonnenexposition

Die Risiken der Sonnenexposition sind vor allem durch die ultravioletten Strahlen (UV-Strahlen) bedingt, die von der Sonne ausgesendet werden. Die Wirkung der UV-Strahlung hängt vor allem von der Wellenlänge des UV-Lichts ab. Die ultraviolette Strahlung läßt sich nach einer Konvention der Weltgesundheitsorganisation in drei Klassen einteilen, die im Sonnenlicht in unterschiedlichen Anteilen enthalten sind (Mampel & Franke, 1990): (1) die kurzwellige UVC-Strahlung (280-200nm), die völlig von der Atmosphäre absorbiert wird, (2) das UVB-Licht mit mittlerer Wellenlänge (320-280nm), das von der Atmosphäre zum größeren Teil absorbiert wird, und (3) die langwellige UVA-Strahlung (400-320nm).

Hautrötungen (Erytheme) werden am stärksten von UVB-Strahlen erzeugt. Proksch und Hauschild (1994) bezeichnen dieses Wellenlängenspektrum daher als das „klassische Sonnenbrandspektrum“. UVB-Strahlen können demnach die Hornschicht der Haut durchdringen und in der gesamten Oberhaut (Epidermis) Wirkungen auslösen. Erytheme können auch durch UVA-Strahlen ausgelöst werden, die jedoch

ca. 1.000mal weniger biologisch wirksam sind. UVA-Strahlen können bis in die tiefere Lederhaut (Dermis) vordringen.

Die Haut kann sich gegen eine vermehrte UV-Strahlung durch zwei Prozesse schützen: (1) durch die Bildung einer Lichtschwiele (verdickte Hornschicht) und (2) durch die Pigmentbildung (Freisetzung von Melanosomen in den Melanozyten), die zur Bräunung der Haut führt. Die Pigmentbildung wird sowohl durch UVA-Strahlung als auch durch UVB-Strahlung angeregt. Für die Vorbräunung mit UVA-Strahlen, die vor allem durch Solarien freigesetzt werden, ist jedoch von Bedeutung, daß diese bei geringer Dosierung nicht zu einer Pigmentbildung in der oberen Epidermis führen und daher keinen Schutz gegen UVB-Strahlen bieten. Eine hohe Dosierung führt zwar zu einer Pigmentierung in dieser Hautschicht, hat aber starke Veränderungen in der Haut (z. B. Faltenbildung) zur Folge (Proksch & Hauschild, 1994). Vorbräunen der Haut durch Solarien ist daher keine sinnvolle Präventionsmaßnahme.

Die Wirkung der UV-Strahlung auf die Haut hängt von der Pigmentierung und der Lichtempfindlichkeit der Haut ab. Nach Pigmentierungsmerkmalen und den Reaktionen auf die Lichtexposition (Sonnenbrandempfindlichkeit, Bräunungsvermögen) werden im allgemeinen sechs Hauttypen unterschieden (Burg, 1993; Mampel & Franke, 1990), von denen die ersten vier für Mitteleuropa relevant sind. Diese vier Hauttypen können anhand der Sonnenempfindlichkeit und des Bräunungsvermögens wie folgt charakterisiert werden:

- I) immer Sonnenbrand, nie Bräunung;
- II) immer Sonnenbrand, anschließend Bräunung;
- III) manchmal Sonnenbrand, immer Bräunung;
- IV) minimaler Sonnenbrand, immer Bräunung.

Der Aufstellung von Burg (1993) zufolge gehören immerhin 38% der Bevölkerung Mitteleuropas den ersten beiden besonders gefährdeten Hauttypen an, die in der Sonne zu Rötung neigen und nicht oder nur langsam und gering bräunen.

Gesundheitsförderliche Wirkungen der UV-Exposition

Nach Mampel und Franke (1990) kann von den **positiven Wirkungen, die** der UV-Strahlung häufig zugesprochen werden, nur die Bildung von Vitamin D₃ aus 7-Dehydrocholesterin anerkannt werden. Allerdings lassen sich diese Effekte schon mit einer geringen Dosis (zehn Minuten Sonnenlicht pro Tag; Burg, 1993) erreichen, und Vitamin D kann auch mit der Nahrung aufgenommen werden. Darüber hinaus wird UV-Strahlung auch bei der Therapie verschiedener Hautkrankheiten (z. B. Akne, Neurodermitis, Psoriasis) eingesetzt (siehe z. B. Fritsch, 1990), und der Sonne werden häufig auch positive Wirkungen auf das psychische Wohlbefinden zugeschrieben (siehe z. B. Kirne, 1989).

Gesundheitsschädliche Wirkungen der UV-Exposition

Akute Schädigungen durch UV-Strahlung an den **Augen** sind Hornhaut- und Bindehautentzündungen (z. B. die Schneeblindheit); chronische Lichtexposition kann zu Linsentrübungen (Katarakten) führen. Auf die Haut hat die UV-Strahlung verschiedene Wirkungen, wobei zwischen eher akuten Effekten (Photoallergisierung, Phototoxizität, Lichtdermatosen) und eher chronischen Wirkungen unterschieden werden kann. Da letztere für die Gesundheitsprävention besonders wichtig sind, sollen sie im folgenden genauer beschrieben werden.

Nach Mampel und Franke (1990) lassen sich hauptsächlich drei chronische Wirkungen unterscheiden, die mit der UV-Bestrahlung in Zusammenhang gebracht werden:

- (1) Alterungsprozesse und Bindegewebsveränderungen,
- (2) Veränderungen des Immunsystems und
- (3) verschiedene Hautkrebsarten.

Eine wichtige Folge der häufigen Sonnenexposition sind Hautveränderungen (trockenes, grobes, ledriges Aussehen, Schlaffheit mit Falten), die üblicherweise als **Hautalterung** bezeichnet werden. Diese Hautveränderungen werden nicht nur von der UVB-Strahlung verursacht, sondern auch von der UVA-Strahlung, die in stärkerem Ausmaß durch die Oberhaut dringt und in der Sonne in größerem Ausmaß vorhanden ist (Mampel & Franke, 1990). In bezug auf das **Immunsystem** gibt es u. a. Hinweise darauf, daß die UV-Strahlenexposition mit einer Reduzierung der Zahl und einer morphologischen Veränderung der Langerhanszellen und einer Veränderung in der Proportion der zirkulierenden Lymphozyten einhergeht, was zu einer erhöhten Krankheitsanfälligkeit führen kann (s. zum Überblick Mampel & Franke, 1990).

Hautkrebs

Die wichtigste Folge der Sonnenexposition ist jedoch das erhöhte Risiko für **Hautkrebskrankungen**. So zeigen viele Experimente mit Bakterien und Zellen, daß UV-Strahlen einen schädigenden Einfluß auf das genetische Material haben können. Darüber hinaus weisen Tierexperimente sowie epidemiologische und klinische Studien am Menschen auf die karzinogene Wirkung der UV-Strahlen hin (Mampel & Franke, 1990). Bei der Klassifikation von Hautkrebsarten wird im allgemeinen zwischen Nicht-Melanom-Karzinomen einerseits und malignen Melanomen andererseits unterschieden, wobei unter letztere vor allem das Spinaliom und das Basaliom subsumiert werden. Da beide Hautkrebsgruppen mit unterschiedlichen ätiologischen Faktoren und Risikoverhaltensweisen verknüpft sind, die für das Sonnenschutzverhalten und die Hautkrebsprävention im allgemeinen von Bedeutung sind, sollen sie im folgenden kurz beschrieben werden.

Nicht-Melanom-Karzinome. Basaliome und Spinaliome gehören zu den häufigsten malignen Tumoren (Proksch & Hauschild, 1994). Dem saarländischen Krebsregister zufolge lag die Inzidenzrate (bezogen auf die alten Bundesländer) im Jahr 1989 bei 93,4/100.000 (Männer) bzw. 55,8/100.000 (Frauen) (Statistisches Landesamt Saar-

brücken, 1989). Basaliome und Spinaliome treten vor allem an lichtexponierten Körperteilen (Gesicht, Kopf, Genick) auf. Mampel und Franke (1990) geben einen umfassenden Überblick über tierexperimentelle und epidemiologische Erkenntnisse zu diesen Hautkrebsformen. Sie kommen zu dem Schluß, daß die momentane Erkenntnislage dahingehend interpretiert werden kann, daß (1) die Belastung durch UV-Strahlung, insbesondere der Sonne, der wichtigste Risikofaktor bei der Entstehung beider Hautkrebsarten sei und daß (2) vor allem die andauernde Exposition zur Sonne bzw. die kumulierte UV-Lebenszeitdosis der entscheidende Risikofaktor sei. Besonders gefährdet sind daher Personen, die sich häufig im Freien aufhalten wie z. B. Angehörige von Berufsgruppen, die im Freien arbeiten (Bauarbeiter, Winzer etc.), und Personen im höheren Alter. Aufgrund der Bedeutung der kumulierten Lebenszeitdosis ist Prävention gerade im Kindesalter wichtig. So weisen die Modellrechnungen von Stern, Weinstein und Baker (1986) darauf hin, daß der regelmäßige Gebrauch von Sonnenschutzmitteln im Kindes- und Jugendalter das Lebenszeitrisko für Nicht-Melanom-Hautkarzinome erheblich (78%) senken kann, da Schätzungen zufolge bis zu 80% der UV-Lebenszeitdosis im Alter von bis zu 20 Jahren erworben werden.

Malignes Melanom. Die Inzidenzrate des malignen Melanoms ist zwar deutlich geringer als die der Nicht-Melanom-Karzinome (saarländisches Krebsregister, 1989: 8,3/100.000, keine Geschlechtsunterschiede; Statistisches Landesamt Saarbrücken, 1989). Die Überlebenschance eines nicht früh erkannten Melanoms ist jedoch äußerst schlecht und viel geringer als bei den anderen Hautkrebserkrankungen. So sterben jährlich in Deutschland (bezogen auf die alten Bundesländer) ca. 1.500 Menschen am malignen Melanom (Hoffmeister, Bertz & Garbe, 1989). Auch wenn die Beteiligung von UV-Strahlung bei der Melanomentstehung weniger eindeutig ist (Proksch & Hauschild, 1994), gibt es eine Reihe von Hinweisen auf deren ätiologische Bedeutung (Marks, 1995; Osterlind, 1992; Sanchez & Robinson, 1993). Mampel und Franke (1990) geben einen umfassenden Überblick über Untersuchungsergebnisse, die eine Beteiligung bzw. Nicht-Beteiligung der UV-Strahlen an der Entstehung von malignen Melanomen nahelegen. Aufgrund der zusammenfassenden Bewertung der Untersuchungsergebnisse scheint es ihnen am wahrscheinlichsten zu sein, daß (1) die UV-Strahlung an der Melanomentstehung beteiligt ist, die kumulierte Belastung jedoch kein maßgeblicher Einflußfaktor ist, (2) die intermittierende Sonnenexposition (Urlaub, Freizeit) eine wichtige Rolle spielt, (3) konstitutionelle Eigenschaften (Hauttyp) von großer Bedeutung sind und (4) die Zahl der Naevi (Muttermale) ein wichtiger Risikofaktor ist. Darüber hinaus wird die Anzahl der Sonnenbrände, die man im Leben erlitten hat, als bedeutsam erachtet (Osterlind, 1992). Auch für die Melanomentstehung wird insbesondere der Sonnenexposition in der Kindheit, vor allem der Anzahl der Sonnenbrände, eine wichtige ätiologische Bedeutung zugeschrieben (Marks, 1995). Im Gegensatz zu den Nicht-Melanom-Karzinomen treten maligne Melanome insbesondere im mittleren Alter auf (Osterlind, 1992) und nicht bevorzugt bei Personen, die im Freien arbeiten, sondern eher bei Personen mit Büroberufen, die sich in der Freizeit intensiver Sonnenbestrahlung aussetzen (intermittierende Sonnenexposition). Sowohl bei Nicht-Melanom-Hautkarzinomen als auch beim malignen Melanom ist die Sonnenexposition ein wichtiger Risikofaktor. Er ist

darüber hinaus der einzige Faktor, der durch entsprechende Interventionen verändert werden kann. Adäquates Sonnenschutzverhalten kann daher dazu führen, daß das Erkrankungsrisiko gesenkt wird.

Optimales Schutzverhalten

Als optimales Sonnenschutzverhalten wird allgemein empfohlen, (a) eine Sonnenbrille, (b) körperbedeckende Kleidung und (c) einen Hut mit breiter Krempe zu tragen sowie die Sonnenexposition zwischen 10 und 16 Uhr zu meiden. Darüber hinaus sollten sonnenexponierte Stellen mit Sonnenschutzpräparaten geschützt werden. Hierbei wird empfohlen, entweder das Sonnenschutzmittel dem Hauttyp anzupassen (siehe z. B. Burg, 1993; Prosch & Hauschild, 1994), oder hauttypunspezifisch ein Sonnenschutzmittel mit einem Sonnenschutzfaktor von mindestens 15 anzuwenden. Das Sonnenschutzmittel sollte auch bei einem Lichtschutzfaktor von 15 alle 20 Minuten erneut aufgetragen werden (Lombard, Neubauer, Canfield & Winett, 1991), da es z. B. aufgrund von Schweißbildung aus der Haut ausgewaschen werden kann.

Verbreitung des Risiko- und Schutzverhaltens

Der Aufenthalt in der Sonne ist mit vielen Freizeitaktivitäten sowohl im Sommer als auch im Winter verbunden und wird von vielen Personen angestrebt. Bevölkerungsrepräsentative Erhebungen der Verbreitung des Risiko- und Schutzverhaltens fehlen u. W. bisher für die Bundesrepublik Deutschland. Wissenschaftliche Untersuchungen hierzu wurden vor allem in Ländern durchgeführt, die von Hautkrebserkrankungen stärker betroffen sind. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind aufgrund der unterschiedlichen Hautkrebsverbreitung und der vermehrten Prävention in diesen Ländern nicht uneingeschränkt auf andere Länder zu übertragen.

Erste Aufschlüsse über die Verbreitung in Deutschland gibt eine Untersuchung von Hoffmann, Krömer, Segerling, Thiemann und Altmeyer (1993) an Teilnehmern einer Hautkrebsscreeninguntersuchung. So berichten 27% von 1.197 befragten Personen, daß sie sich gewöhnlich „häufig“ in der Sonne aufhalten. Darüber hinaus geben 22,8% an, Solarien zu benutzen, und 56,1% verbrachten in den letzten fünf Jahren Urlaube mit Sonnenbestrahlung nahezu des gesamten Körpers. Daß der Aufenthalt in der Sonne risikohaft sein kann, wird durch den großen Anteil der Personen (47,6%) dokumentiert, die vor dem 20. Lebensjahr schwere Sonnenbrände erlitten hatten. Sonnenbrand ist somit keine seltene Folge der Sonnenexposition. Auch in Ländern, die eine sehr hohe Hautkrebsrate aufweisen und in der das Wissen um die Gefahren der Sonne weit verbreitet ist, sind Sonnenbrände noch weit verbreitete Folgen unzureichend geschützter UV-Exposition. So berichteten beispielsweise in einer Telefonbefragung in Australien immerhin 16% der befragten 1.655 Personen, daß sie am letzten Wochenende eine sonnenbedingte Hautrötung bzw. einen Sonnenbrand hatten, wobei der Anteil in der Gruppe der Wassersportler mit 53% am höchsten war (Hill et al., 1992).

Die Sonnenexposition wird zum Gesundheitsproblem vor allem auch dadurch, daß eine intensivere UV-Exposition nicht zwangsläufig zum Ergreifen von Schutzmaßnahmen führt. In einer Studie von Cockburn, Hennrikus, Scott und Sanson-Fisher (1989) zeigten 70% der Personen, die sich in starkem Maße der Sonne aussetzten, kein adäquates Schutzverhalten. Der Gebrauch von Sonnenmilch wird zwar von relativ vielen Personen angegeben (ca. 70% in den Studien von Bennetts, Borland & Swerissen, 1991; Hoffmann et al., 1993; Schimding, Strauss, Mathee, Robertson & Blignaut, 1991/92), der Anteil der Personen, die Sonnenmilch regelmäßig oder immer anwenden, ist jedoch sehr gering (7% resp. 9% in den Untersuchungen von Banks, Silverman, Schwartz & Tunnessen, 1992, sowie Leary & Jones, 1993). Auch benutzen viele Personen einen zu geringen Sonnenschutzfaktor. So waren in der Untersuchung von Schimding et al. (1991/92) zwar 23% der Befragten der Meinung, daß ein Sonnenschutzfaktor von mindestens 15 notwendig für einen angemessenen Schutz sei, aber nur 6% benutzten auch aktuell einen solchen Schutzfaktor. Unter Berücksichtigung des Sonnenschutzfaktors waren in der Studie von Bennetts et al. (1991) nur 50% von zufällig ausgewählten Kindern am Strand ausreichend geschützt. In dieser Studie war auch das Tragen von Kleidung und von Hüten nur wenig verbreitet, und insbesondere der Kopf und die untere Körperpartie waren zu wenig geschützt.

Diesen Untersuchungen zufolge ist das Risikoverhalten relativ weit verbreitet, wohingegen ein optimales Schutzverhalten nur relativ selten gezeigt wird. Sowohl für Erklärungsmodelle des Risiko- resp. Schutzverhaltens als auch für Ansatzpunkte primärpräventiver Interventionen sind daher Bedingungen, die interindividuelle Unterschiede in diesen Verhaltensweisen erklären, von Bedeutung.

Bedingungen des Risiko- und Schutzverhaltens

Bisher durchgeführten Untersuchungen zufolge sind das Aufsuchen (vs. Meiden) der UV-Exposition einerseits und die Anwendung von Sonnenschutzmaßnahmen beim Aufenthalt in der Sonne andererseits zwei weitgehend unabhängige und nur schwach korrelierte Verhaltensweisen (Leary & Jones, 1993; Wichstrom, 1994). Für das Risiko- und das Schutzverhalten sind auch unterschiedliche Bedingungsvariablen bedeutsam. Daher werden im folgenden psychologische Erkenntnisse zu beiden Verhaltensklassen getrennt dargestellt.

Zur Bewertung der Ergebnisse müssen drei einschränkende Anmerkungen vorausgeschickt werden:

(1) Die Analyse des Sonnenschutzverhaltens ist ein relativ neues Gebiet gesundheitspsychologischer Forschung (Arthey & Clarke, 1995), das vor allem in Australien und Amerika an Bedeutung gewonnen hat, in Deutschland bisher jedoch nur relativ randständig behandelt wird. Die Untersuchungsergebnisse, auf die sich die folgenden Ausführungen stützen, wurden daher vor allem in Australien und Amerika, in neuerer Zeit auch in Skandinavien und Großbritannien, gewonnen. Ihre Übertragbarkeit auf andere kulturelle Gegebenheiten ist noch offen.

(2) In Untersuchungen zum Sonnenschutzverhalten wurden vor allem die Intention und das selbstberichtete Risiko- resp. Schutzverhalten erfaßt. Untersuchungen, in denen das Bräunungsverhalten z. B. anhand eines Fremdratings der Hautbräune eingeschätzt wurde (siehe z. B. Bennetts et al., 1991; Keesling & Friedman, 1987) sind relativ selten. Bisher gibt es u. W. nur eine (derzeit noch laufende) Studie, in der das tatsächliche Bräunungsverhalten anhand chromatometrischer Messungen der Hautbräune untersucht wurde (Loescher, Buller, Buller, Emerson & Taylor, 1995), wodurch verlässlichere Aussagen über das tatsächliche Risikoverhalten möglich sind. Geht man jedoch davon aus, daß die Intentionsbildung eine wichtige Vorbedingung des Verhaltens ist, so können auch anhand der bisher durchgeführten Untersuchungen wichtige Erkenntnisse für die Gesundheitsprävention gewonnen werden.

(3) Die Bedingungen des Risiko- resp. Schutzverhaltens wurden meist zeitlich konkomitant mit den Verhaltensvariablen erhoben. Methodologisch gesehen handelt es sich hierbei eher um Korrelate als um Bedingungen. Ihre Qualifizierung als Bedingungsvariablen basiert daher vor allem auf theoretischen Vorannahmen.

Risikoverhalten

Eine der wesentlichen Ursachen für absichtliches Sonnenbaden und ungeschützte Sonnenexposition ist die durch die UV-Strahlen hervorgerufene Pigmentierung der Haut, die sich in der Hautbräunung niederschlägt. Die Hautbräune ist für viele Personen ein erstrebenswertes Ziel, da sie sich mit gebräunter Haut gesünder und attraktiver erleben und andere als gesünder und attraktiver wahrnehmen (Broadstock, Borland & Gason, 1992; Miller, Ashton, McHoskey & Gimbel, 1990). Im folgenden sollen zunächst allgemeine Hinweise auf die Bedeutung der Hautbräune als Attraktivitätsmerkmal referiert werden. Danach wird auf die Funktion der Hautbräune für die Selbstdarstellung eingegangen. Schließlich wird der Einfluß anderer Variablen diskutiert.

Hautbräune als Attraktivitätsmerkmal

Sonnengebräunte Personen werden im allgemeinen als attraktiver eingeschätzt (Miller et al., 1990), wobei angenommen werden kann, daß zwischen der Attraktivitätseinschätzung und der Hautbräune kein linear-ansteigender Zusammenhang besteht. So ergab sich in einer Untersuchung von Broadstock et al. (1992) ein kurvilinearere Zusammenhang zwischen der Attraktivitäts- und Gesundheitseinschätzung einer visuell dargebotenen Person (Modell) und deren Hautbräune. Eine mittlere Hautbräune wurde generell als attraktiver und gesünder eingeschätzt, während Modelle, die keine Hautbräune zeigten, als am wenigsten attraktiv und gesund beurteilt wurden. Die Bewertung der Gesundheit und Attraktivität brauner Haut hängt dieser Studie zufolge sowohl von der Kleidung als auch vom Geschlecht ab. Gebräunte Haut wurde in Schwimmkleidung gesünder eingeschätzt als in normaler Bekleidung, und männliche Modelle wurden mit dunkler Haut (insbesondere von Frauen) als gesünder

eingeschätzt als weibliche Modelle. Dieser Geschlechtseffekt zeigte sich auch auf Beurteilerseite: Männliche Beurteiler nahmen der Untersuchung zufolge Bräune als attraktiver wahr als Beurteilerinnen. Ein weiterer Hinweis darauf, daß insbesondere Männer mit tieferer Hautbräune als attraktiver wahrgenommen werden, zeigte sich auch bei einer Analyse von Modellen in australischen Modezeitschriften der Jahre 1983 bis 1991 (Chapman, Marks & King, 1992). Männliche Modelle wiesen eine deutlich tiefere Hautbräune auf als weibliche.

Für die Veränderung des Risikoverhaltens ist in diesem Zusammenhang von Bedeutung, daß die für das Risikoverhalten so zentrale Verknüpfung zwischen Hautbräune und Attraktivität sich in historischer Perspektive nicht als stabil erwiesen hat, sondern temporären Veränderungen unterliegt. So verweisen Keesling und Friedman (1987) auf drei historische Wurzeln der derzeitigen Popularität der Hautbräune: (1) Die Propagierung der Heliotherapie zu Beginn des 20. Jahrhunderts und deren positive Effekte bei der Behandlung der Tuberkulose führten zu einer Koppelung von Hautbräune und Gesundheit sowie Blässe und Krankheit. (2) Helle Hautfarbe verlor durch die industrielle Revolution ihre Bedeutung als Indikator für gehobene gesellschaftliche Schichten, die nicht im Freien arbeiten mußten. Hingegen entwickelte sich Hautbräune zum Zeichen eines höheren gesellschaftlichen Status, der sich darin ausdrückte, daß man mehr Freizeit hat, die man im Freien verbringen kann. (3) Schließlich wurde Hautbräune zur Mode erhoben. So wurde in den amerikanischen Modezeitschriften der zwanziger Jahre Hautbräune als chic propagiert. Die Modezeitschrift *Vogue* stellte z. B. fest: „The 1929 girl must be tanned“ (Chapman et al., 1992). Die Bräune als Attraktivitätsmerkmal wird heute sicherlich auch deswegen aufrechterhalten, weil inzwischen auch großer wirtschaftlicher Gewinn durch die Bedeutung der Sonnenbräune erzielt werden kann (Miller et al., 1990). Beispiele hierfür sind der Tourismus in südliche Länder, Sonnenstudios etc.

Die Verknüpfung von Hautbräune und Attraktivität resp. Gesundheit ist eine wesentliche Bedingung für die Entstehung und Aufrechterhaltung des Risikoverhaltens. Für die ungeschützte UV-Exposition ist jedoch entscheidend, daß Hautbräune nicht nur bei anderen als attraktiv wahrgenommen wird, sondern daß sich Personen mit gebräunter Haut selbst als attraktiver erleben und die Hautbräunung als Mittel zur Steigerung der eigenen Attraktivität wahrgenommen wird.

Hautbräunung als Mittel der Attraktivitätssteigerung

Nach Leary und Jones (1993) ist der beste Prädiktor für die risikohafte Sonnenexposition die Überzeugung, daß Hautbräune die eigene physische Erscheinung verbessere. In einer australischen Untersuchung gaben über 50% der Befragten an, sich mit einer gebräunten Haut gesünder zu fühlen, und 66% glaubten, sie sähen gesünder aus, obwohl nur 18% der Meinung waren, daß eine sonnengebräunte Person auch gesünder sei (Hill, Theobald, Borland, White & Marks, 1990; zitiert nach Broadstock et al., 1992). Bei dem Bräunungsverhalten scheint daher der Wunsch nach einer bestimmten äußerlichen Wirkung (gesund und attraktiv **zu erscheinen**) den Wunsch, gesund zu sein, zu dominieren. Dem Sonnenbaden kommt daher eine

wichtige Funktion für die physische Selbstdarstellung einer Person (**impression management**) zu (Leary, Tchividjian & Kraxberger, 1994). So wird das Risikoverhalten insbesondere von denjenigen Personen gezeigt, die sich viel Gedanken über ihre äußere Erscheinung machen, Furcht vor negativer Bewertung durch andere Personen haben sowie über eine erhöhte Selbst-Aufmerksamkeit und einen höheren Selbstwert in bezug auf ihren Körper verfügen (Keesling & Friedman, 1987; Leary & Jones, 1993; Wichstrom, 1994).

Personen legen sich demzufolge absichtlich eine Hautbräune zu, um von anderen als attraktiv wahrgenommen zu werden. Interessant ist in diesem Zusammenhang der Befund, daß sonnengebräunte Personen zwar im allgemeinen als attraktiver eingeschätzt werden, die eingeschätzte Attraktivität jedoch bei denjenigen Personen geringer ist, von denen angenommen wird, daß sie die Bräune absichtlich herbeigeführt haben. Die Attraktivitätsbeurteilung fällt allerdings bei diesen Personen, die im übrigen auch als eitler beurteilt werden, immer noch höher aus als bei denjenigen Personen, die keine Hautbräune aufweisen (Miller et al., 1990).

Andere Variablen

Interindividuelle Unterschiede im Risikoverhalten gehen auch mit Unterschieden in anderen, nicht attraktivitätsbezogenen Variablen einher, die jedoch von geringerer Bedeutung sind und z. T. nur in einzelnen Untersuchungen erhoben wurden. An dieser Stelle sollen nur vier Aspekte summarisch hervorgehoben werden:

(1) Das Risikoverhalten Sonnenbaden scheint eher von Personen gezeigt zu werden, die sich generell gesundheitsgefährdend verhalten und andere Risikoverhaltensweisen wie z. B. Rauchen zeigen (Cockburn et al., 1989; Keesling & Friedman, 1987).

(2) Soziale Einflußfaktoren scheinen eine wichtige Rolle zu spielen: Personen mit risikohaftem Verhalten haben eher Freunde, die ebenfalls sonnenbaden bzw. eine Sonnenbank aufsuchen (Keesling & Friedman, 1987; Wichstrom, 1994).

(3) Bezüglich des Geschlechts bestehen inkonsistente Befunde. So gibt es Untersuchungen, in denen Männer mehr Risikoverhalten zeigen (Cody & Lee, 1990; Hill et al., 1992; Johnson & Lookingbill, 1984; Mermelstein & Riesenbergs, 1992; Miller et al., 1990). In anderen Studien verbrachten hingegen Frauen mehr Tage mit Sonnenbaden (Wichstrom, 1994) bzw. es badeten mehr Frauen als Männer in der Sonne (McGee & Williams, 1992). Konsistenter ist der Befund, daß eher Frauen als Männer die Sonnenbank aufsuchen (Mermelstein & Riesenbergs, 1992; Wichstrom, 1994).

(4) Kognitive Variablen wie z. B. das wahrgenommene Hautkrebs Erkrankungsrisiko (Vulnerabilität), denen im Rahmen sozial-kognitiver Gesundheitsmodelle eine bedeutsame Funktion zugeschrieben wird, scheinen für das Risikoverhalten von nur geringer Bedeutung zu sein (siehe z. B. Keesling & Friedman, 1987; Leary & Jones, 1993; Wichstrom, 1994). Sie sind hingegen für das Ergreifen von Schutzverhaltensweisen relevant.

Sonnenschutzverhalten

Im Gegensatz zum Risikoverhalten sind für das Schutzverhalten attraktivitätsbezogene Variablen weniger bedeutsam (Cockburn et al., 1989; Wichstrom, 1994). Hingegen scheinen Faktoren, die die wahrgenommene Bedrohung durch eine Hautkrebserkrankung erfassen, für das Sonnenschutzverhalten wichtig zu sein. Darüber hinaus haben der Nutzen und die Barrieren, die mit der Anwendung spezifischer Sonnenschutzmaßnahmen (Sonnenmilchgebrauch, Huttragen, Bekleidung) verbunden sind, einen Einfluß auf das Sonnenschutzverhalten. Schließlich müssen auch soziale Faktoren berücksichtigt werden.

Wahrgenommene Bedrohung

In verschiedenen Modellen zum Gesundheitsverhalten (siehe zum Überblick Schwarzer, 1992) wird der wahrgenommenen Bedrohung durch eine Krankheit eine wichtige explikative Bedeutung für das Gesundheitsverhalten zugeschrieben. Bedrohung resultiert in diesen Modellen sowohl aus der wahrgenommenen Schwere einer Erkrankung als auch aus der wahrgenommenen Vulnerabilität für diese Krankheit. Die wahrgenommene Bedrohung ist auch für das Sonnenschutzverhalten eine bedeutsame Variable. So wenden Personen, die sich als verwundbarer und besorgter in bezug auf Hautkrebs einstufen, eher Sonnenschutzmaßnahmen an (Cockburn et al., 1989; Cody & Lee, 1990; Mermelstein & Riesenber, 1992), während Personen, die das Risiko ungeschützten Sonnenbadens herunterspielen, eher nicht zur Sonnenmilchflasche greifen (Wichstrom, 1994). Darüber hinaus geht die Bewertung von Hautkrebs als einer schweren Krankheitsform mit höheren Sonnenschutzintentionen einher (Cody & Lee, 1990). Auch der Befund, daß Personen mit empfindlicher und heller Haut, die ein höheres Hautkrebsrisiko aufweisen, sich eher vor den Gefahren der Sonne schützen (Leary & Jones, 1993; Mermelstein & Riesenber, 1992; Wichstrom, 1994), kann dahingehend gedeutet werden, daß das wahrgenommene Risiko einen bedeutsamen Einfluß auf das Schutzverhalten hat. Zusammenhänge zwischen der wahrgenommenen Bedrohung und dem Sonnenschutzverhalten werden somit in verschiedenen Untersuchungen berichtet. Eine Ausnahme bildet nur die Studie von Keesling und Friedman (1987), in der kein bedeutsamer Zusammenhang zwischen dem Sonnenschutzverhalten einerseits und der Vulnerabilitätseinschätzung sowie der wahrgenommenen Schwere von Hautkrebs andererseits gefunden wurde.

In bezug auf die Risikowahrnehmung haben sich in verschiedenen Untersuchungen bedeutsame Geschlechtseffekte ergeben. Frauen erleben sich als verwundbarer für Hautkrebserkrankungen (Cody & Lee, 1990; Rothman, Salovey, Antone, Keough & Martin, 1993), sind sich eher über die Gefahren des Risikoverhaltens bewußt (Eiser, Eiser & Pauwels, 1993), schätzen Hautkrebs eher als ein schwerwiegendes Gesundheitsproblem ein (Rothman et al., 1993) und sind besorgter über die Gefahren der Sonnenexposition (Miller et al., 1990).

Diese Unterschiede in den bedrohungsspezifischen Variablen durften der Untersuchung von Leary und Jones (1993) zufolge einen Teil der Geschlechtsunterschiede

im Sonnenschutzverhalten vermitteln, die sich über verschiedene Untersuchungen hinweg gezeigt haben. So berichten mehr Frauen als Männer, daß sie Sonnenmilch benutzen (McGee & Williams, 1992); Frauen wenden häufiger und regelmäßiger Sonnenschutzmittel an und greifen dabei auf einen höheren Lichtschutzfaktor zurück (Banks et al., 1992; Wichstrom, 1994; Leary & Jones, 1993).

Nutzen und Barrieren spezifischer Sonnenschutzmaßnahmen

Die Anwendung spezifischer Sonnenschutzmaßnahmen kann vom wahrgenommenen Nutzen der Methode abhängen, und der Anwendung spezifischer Sonnenschutzmaßnahmen können verschiedene hinderliche Einstellungen und andere Barrieren entgegenstehen. In der Untersuchung von Cody und Lee (1990) waren die wahrgenommenen Barrieren sogar der wichtigste Prädiktor (mit negativem Regressionsgewicht) für das berichtete Schutzverhalten. Der Nutzen und die Barrieren spezifischer Schutzmaßnahmen wurden insbesondere von Hill, Rassaby und Gardner (1984) untersucht, deren Untersuchungsergebnisse summarisch berichtet werden sollen.

In bezug auf **Sonnenmilch** wies die Überzeugung, daß der Sonnenmilchgebrauch Hautkrebs vorbeugen kann, einen bedeutsamen Zusammenhang mit der Verhaltensabsicht, Sonnenmilch zu gebrauchen, auf. In der Gruppe der Männer war darüber hinaus auch die Überzeugung von Bedeutung, daß der Sonnenmilchgebrauch hilft, allgemeine Hautschädigungen zu verhindern und Sonnenbrand vorzubeugen. Fälschlicherweise lag für einige Männer auch ein Nutzen des Sonnenmilchgebrauchs darin, eine Hautbräunung zu bekommen. Negativ mit der Verhaltensintention korrelierte jedoch in der Gesamtgruppe die Einstellung, daß Sonnenmilch klebrig und schmierig sowie deren Anwendung lästig sei. Auch der Umstand, daß diese wiederholt aufgetragen werden muß, ist eine bedeutsame Barriere für deren Gebrauch. Für die Prävention interessant sind vor allem die Geschlechtseffekte, die sich darin zeigen, daß für Männer spezifische Barrieren relevant sind, die für Frauen keine Rolle spielen. So berichten Männer, die befürchten, aufgrund des Sonnenmilchgebrauchs als „Weichling“ wahrgenommen zu werden und nach Anwendung von Sonnenmilch unattraktiv auszusehen, geringere Verhaltensintentionen. Männer achten demzufolge stärker auf die Auswirkung des Sonnenmilchgebrauchs auf die Wahrnehmung durch andere Personen, als dies für Frauen der Fall ist.

Der Untersuchung von Hill et al. (1984) zufolge geht mit einer geringen Intention, einen **Hut** zu tragen, für beide Geschlechtsgruppen die Überzeugungen einher, daß ein Hut eine unbequeme Last darstelle und die Frisur verderbe. Bei Männern stehen darüber hinaus eine Vielzahl von Barrieren dem Tragen eines Hutes entgegen. So korrelieren negativ mit der Verhaltensabsicht die Überzeugungen, daß Huttragen (1) zur Kahlköpfigkeit und (2) zu einem verschwitzten Kopf führe, (3) an windigen Tagen unbequem sei, (4) Probleme beim Sporttreiben bereite, (5) teuer sei, und daß (6) man sich in einem Hut gehemmt fühle sowie (7) Schwierigkeiten habe, einen Hut zu finden, der gut aussehe. Für Männer stehen daher vielfältige Barrieren dem Tragen eines Hutes entgegen.

Während bei Frauen die Überzeugung, daß das Tragen eines **Shirts** Hautkrebs und Sonnenbrand vorbeugt, bedeutsame (positive) Zusammenhänge zur Verhaltensabsicht aufweist, ist dies für Männer nicht der Fall. Für das Tragen von Bekleidung sind bedeutsame Barrieren, daß die Hitze unangenehm erlebt wird und daß man sich in der Kleidung „overdressed“ fühlt.

In der Untersuchung von Hill et al. (1984) wurden eine Reihe von hinderlichen Bedingungen identifiziert, die mit der Verhaltensabsicht zwar nur geringe bis mittlere Zusammenhänge aufweisen, für Präventionprogramme jedoch von Bedeutung sind. So sind beispielsweise einerseits falsche Vorstellungen auszuräumen (kein Haarverlust durch Huttragen), andererseits können Konzepte entworfen werden, die bestimmte Barrieren entkräften (z. B. daß man als Mann als „Weichling“ wirke). Darüber hinaus müssen die Geschlechtseffekte durch geschlechtsspezifische Interventionen berücksichtigt werden. Bei der Bewertung dieser Untersuchungsergebnisse muß jedoch beachtet werden, daß einige der genannten Barrieren von der Mode abhängen (z. B. einen Hut zu finden, der gut aussieht) und daher temporären Veränderungen unterliegen.

Soziale Faktoren

Auch beim Sonnenmilchgebrauch legen bisherige Untersuchungen nahe, daß soziale Faktoren einen bedeutsamen Einfluß haben. So wenden Personen, deren beste Freunde auch Sonnenmilch benutzen, diese ebenfalls eher an (Banks et al., 1992; Wichstrom, 1994). Wichtige Korrelate sind darüber hinaus der elterliche Einfluß (Banks et al., 1992) sowie das praktizierte elterliche Schutzverhalten (Bennetts et al., 1991). Sonnenschutzverhalten wird auch von den Personen vermehrt gezeigt, die jemanden mit Hautkrebs kennen (Keesling & Friedman, 1987; Leary & Jones, 1993). Soziale Einflußfaktoren sollten daher bei Interventionen zur Hautkrebsprävention berücksichtigt werden.

Andere Variablen

Auch für das Sonnenschutzverhalten wurden in verschiedenen Studien meist vereinzelt auch andere, weniger oder nicht bedeutsame Variablen erhoben. An dieser Stelle soll nur auf Befunde zum Wissen eingegangen werden, das in mehreren Studien untersucht wurde. Das Wissen war in der Untersuchung von Mermelstein und Riesenberg (1992) ein bedeutsamer Prädiktor für die Intention, Sonnenschutzmaßnahmen zu ergreifen, und in der Studie von Keesling und Friedman (1987) ein wichtiger Prädiktor des Sonnenmilchgebrauchs, insbesondere für den Lichtschutzfaktor, den Personen anwenden. So wählten Personen mit höherem hautkrebspezifischem Wissen einen höheren Sonnenschutzfaktor. In der Studie von Leary und Jones (1993) war hingegen das Wissen über Sonnenmilch (Lichtschutzfaktor etc.) nicht mit dem Sonnenmilchgebrauch korreliert. Allerdings wurde in dieser Studie nicht die Höhe des Lichtschutzfaktors erhoben.

Prävention

Insbesondere in Amerika und in Australien sind verschiedene Hautkrebspräventionsprogramme entwickelt worden, die sich nach den Zielgruppen in drei Programmklassen unterscheiden lassen: (1) Massenmediale Programme, die sich an breite Bevölkerungsschichten wenden, (2) kommuneorientierte Programme und (3) Unterrichtsprogramme, die sich vor allem an Grund- und Oberschüler richten.

Massenmediale Programme

Hautkrebspräventionsprogramme, die sich an alle Bevölkerungsschichten wenden, werden in verschiedenen Ländern vor allem von nationalen Dermatologischen Gesellschaften durchgeführt (siehe z. B. Breitbart, 1993; Rivers & Gallagher, 1995). Diese Kampagnen zielen vor allem darauf ab, das Bewußtsein für die Gefahren der Sonnenexposition zu fördern und über Risikoverhalten sowie adäquates Schutzverhalten aufzuklären. Hierzu werden verschiedene Methoden wie z. B. TV-, Video- und Radio-Spots, Flugblätter, Aufkleber, T-Shirts, Comic-Bücher, Presseberichte etc. eingesetzt (siehe z. B. Rassaby, Larcombe, Hill & Wake, 1983; Putnam & Yanagisako, 1982). Daneben werden Aufklärungsmaterialien von verschiedenen Krankenkassen und Kosmetikherstellern produziert (siehe z. B. **die Aktion Fit for Sun**, AOK & Beiersdorf AG, 1995). Ergebnisse von Evaluationsstudien werden jedoch - sofern sie durchgeführt werden - nicht in zugänglichen Publikationsorganen berichtet, so daß die Bewertung der Effektivität dieser Programme schwierig ist. Diese wird auch dadurch erschwert, daß publizierte Evaluationsuntersuchungen sich vor allem auf Recall-Untersuchungen der Hauptaussagen einer Kampagne beziehen und methodische Mängel (z. B. keine Kontrollbedingung) aufweisen (siehe z. B. Rassaby et al., 1983; Putnam & Yanagisako, 1982).

Kommuneorientierte Programme

Massenmedien werden häufig auch in kommuneorientierten Programmen eingesetzt (siehe z. B. Borland, Hill & Noy, 1990). Im Gegensatz zu nationalen massenmedialen Kampagnen, die im letzten Abschnitt vorgestellt wurden, sind kommuneorientierte Programme jedoch nicht auf die rein massenmediale Aufklärung beschränkt. So können in kommuneorientierten Kampagnen die spezifischen risikorelevanten Verhältnisse in der unmittelbaren Lebensumwelt berücksichtigt werden. So bietet es sich in kommuneorientierten Kampagnen an, die ortsspezifische UV-Belastung mehrmals täglich über Massenmedien mitzuteilen, um die Risiken der Sonnenexposition ins Bewußtsein zu rücken (Boutwell, 1995).

In kommuneorientierten Kampagnen können Präventionsmaßnahmen auch direkt an Risikoorten durchgeführt werden. So haben Lombard et al. (1991) ein Interventionsprogramm für Schwimmbäder entwickelt und evaluiert, das nicht auf reine

Aufklärung und Wissensvermittlung anhand von Plakaten und Flugblättern beschränkt war, sondern auch lerntheoretisch fundierte Methoden der Verhaltensänderung enthielt. So fungierten die Bademeister als Modelle für optimales Sonnenschutzverhalten. Zusätzlich wurde täglich in Feedback-Postern die Prozentanzahl derjenigen Erwachsenen und Kinder im Schwimmbad angegeben, die am vorherigen Tag Sonnenschutzverhalten gezeigt haben, und es wurde eine entsprechende Zielvorgabe für den Untersuchungstag ausgehängt. Kinder, die sich anhand einer speziellen Commitment-Karte verpflichteten, Sonnenschutzverhalten zu zeigen, konnten Hüte und T-Shirts gewinnen, wenn die vorgegebene Zielgröße (Prozentzahl der Personen mit Schutzverhalten) erreicht wurde. Durch das Interventionsprogramm konnte das Aufsuchen von Schatten und das Tragen von T-Shirts gesteigert werden, wohingegen sich der Verbrauch von Sonnenschutzmitteln, das kostenlos in Spendern am Schwimmbad angeboten wurde, sowie das Tragen von Hüten und Sonnenbrillen nicht änderte. An dieser Studie ist hervorzuheben, daß als Evaluationskriterien nicht selbstberichtete Verhaltensweisen herangezogen wurden, sondern das Verhalten der Schwimmbadbesucher anhand eines speziellen Beobachtungssystems durch Fremdbeobachter registriert wurde.

Neben Schwimmbädern sind insbesondere auch Strände Orte, an denen Risikoverhalten vermehrt gezeigt wird. Ein strandspezifisches Interventionsprogramm haben Rossi, Blais und Weinstock (1994) entwickelt, das sich durch eine Vielzahl von verschiedenen Präventionsmethoden auszeichnet. So wurden Aufklärungsschriften und Sonnenmilchproben verteilt, Hautuntersuchungen durchgeführt und Videofirne dargeboten. Daneben wurden auch verschiedene Methoden eingesetzt, mittels derer die Effekte der UV-Exposition am eigenen Körper der Strandbesucher verdeutlicht wurden: So akzentuierte der **Sun Scanner** die epidermale Pigmentierung der Haut und dramatisierte dadurch die UV-bedingte Hautschädigung und Hautalterung. Durch die **Hautmikrotopographie** wurde ein Abdruck der Hautstruktur um das Auge herum erstellt, wodurch sich die Faltenbildung deutlicher zeigen ließ. Schließlich kamen spezielle Photographietechniken zur Anwendung, durch die (1) Detailaufnahmen der Augenpartie erstellt wurden, die die Faltenbildung hervorhoben und (2) die Pigmentierung der Haut und die Folgen der UV-Exposition im gesamten Gesicht betont wurden. Eine systematische Evaluation dieser Methoden fehlt bisher jedoch noch. Allerdings zeigte eine erste Untersuchung, daß die Akzeptanzrate insbesondere bei den Photographien sehr groß war. Da die Photographien die Strandbesucher auch zuhause in individueller Weise an die Risiken der Sonnenexposition erinnern, wird diese Methode besonders empfohlen. Allerdings müssen hierbei Probleme, die mit der Furchtinduktion verknüpft sein können, beachtet werden (siehe hierzu z. B. Sutton, 1982).

Unterrichtsprogramme

Da ein Großteil der Lebenszeitdosis an UV-Strahlung im Kindes- und Jugendalter erworben wird, hat sich die Hautkrebspräventionsforschung vor allem auf diesen Altersbereich konzentriert. Zur Veränderung von hautkrebsbezogenem Wissen und

Einstellungen sowie zur Verringerung von Risiko- und zum Aufbau von Schutzverhaltensweisen wurden Unterrichtsprogramme für verschiedene Schulformen - von der Vorschule (Loescher, Emerson, Taylor, Christensen & McKinney, 1995) bis zur Oberschule (siehe z. B. Mermelstein & Riesenberg, 1992) - entwickelt.

Für den Bereich der **Vorschulerziehung** beschreiben Loescher, Emerson et al. (1995) ein Präventionsprogramm („Be Sun Safe“), das positive Gesundheitsgewohnheiten (Sonnenschutz, Sorge für den eigenen Körper) fördern soll. Das Programm besteht aus vier Einheiten: einem Einführungskurs für Lehrer und drei Unterrichtsstunden zu den Themen (1) Bekleide dich, (2) Finde Schatten und (3) Frage nach sonnenschützenden Dingen. Bei der Behandlung der Themen kommen verschiedene kindgerechte Methoden zur Anwendung (z. B. Puppenspiel, Sortierspiele, Lieder, Geschichten). In einer Interventionsstudie zeigte sich, daß dieses Programm Wissen und Verständnis signifikant fördert, nicht aber den kognitiven Transfer des Gelernten auf andere Situationen (Anwendungskomponente). Daß sich bezüglich der Anwendungskomponente keine Unterschiede zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe zeigten, führen die Autoren auf das geringe Alter der Kinder zurück.

Während in dem Vorschulprogramm der Zusammenhang zwischen UV-Exposition und Hautkrebs nicht hergestellt wird, sondern der allgemeine Gesundheitsaspekt des Sonnenschutzverhaltens im Vordergrund steht, ist das Thema „Hautkrebs“ essentieller Bestandteil von Unterrichtsprogrammen in Schulen. Sowohl Loescher, Buller, Buller, Emerson und Taylor (1995; Programmname: Sunny Days, Healthy Ways) als auch Ramstack, White, Hazekorn und Meyskens (1986; Programmname: Sunshine and Skin Cancer) haben mehrstündige **Grundschul- und Mittelschulprogramme** zur Hautkrebsprävention entwickelt (fünf resp. sechs Unterrichtsstunden). In diesen Programmen werden folgende Themen behandelt: (1) physikalische Eigenschaften sowie positive und negative Effekte der Sonne; (2) Zusammensetzung und Funktion der menschlichen Haut; (3) Hautkrebs; (4) historische Einstellungen zum Sonnenbräunen; (5) Hautkrebspräventionsstrategien. Diese Themen werden im Unterricht mit verschiedenen Methoden behandelt, wozu auch spezielle Unterrichtsmaterialien entwickelt wurden. Loescher, Buller, Buller, Emerson und Taylor (1995) berichten darüber hinaus von einer kondensierten Form des **Sunny Days, Health Ways**-Programm (eine Unterrichtsstunde) und von einem interaktiven Sonnenschutzmarkt (mit Videofilmen, Diskussionsgruppen, Selbstuntersuchung der Haut etc.).

Eine interessante Methode zur Hautkrebsprävention im Kindesalter berichten auch Fork, Wagner und Wagner (1992). Sie unterrichteten ältere Schuler (dritte bis fünfte Jahrgangsstufe) über Hautkrebs. Diese Schüler sollten wiederum am nächsten Tag in Form von kleinen selbstauszuwählenden Projekten (Satire, Spiele, kleine szenische Darstellungen) die jüngeren Schüler (erste Jahrgangsstufe) über Hautkrebs aufklären. Interessante, von Schülern selbst durchzuführende kleine Experimente und Spiele zu den Effekten der Sonne enthält auch die Arbeit von Froschauer und Boudrot (1986).

Für **Oberschüler** (High School) haben Mermelstein und Riesenberg (1992) eine 45-minütige Schulstunde zum Thema Hautkrebsprävention entwickelt. In dieser Unterrichtseinheit werden sowohl ein Video gezeigt als auch persönliche Risikoprofile erstellt. Darüber hinaus wird der Diskussion von Barrieren für die Schutzverhaltensweisen große Bedeutung geschenkt. Ein Unterrichtsprogramm für Oberschüler

(ca. 25 bis 30 Minuten), das speziell auf die Veränderung des Wissens abzielt, haben Katz und Jernigan (1991) evaluiert.

Im Rahmen verschiedener Evaluationsstudien wurde die Effektivität dieser Programme untersucht. Die genannten Unterrichtsprogramme führen vor allem dazu, daß das hautkrebsspezifische Wissen und das Bewußtsein über die Gefahren der UV-Exposition ansteigt sowie die Empfänglichkeit für die Hautkrebsthematik zunimmt. Veränderungen im Bereich von Einstellungsvariablen (z. B. förderliche resp. hinderliche Einstellungen zum Schutzverhalten) werden vor allem durch die mehrstündigen Unterrichtsprogramme erzielt (siehe z. B. Buller, Loescher & Buller, 1994), nicht aber durch einstündige Unterrichtsprogramme oder zeitlich begrenzte Aktionen an einem Tag (siehe Loescher, Buller et al., 1995; Mermelstein & Riesenberg 1992). In bezug auf die Intention, das Risiko- resp. das Schutzverhalten zu verändern, schneiden die Unterrichtsprogramme insgesamt relativ schlecht ab. Keine Effekte ergaben sich hierzu für die kurzzeitigen Programme, sofern die Verhaltensintention überhaupt erfaßt wurde. Aber auch bei den mehrstündigen Unterrichtsprogrammen sind die Ergebnisse bezüglich der Veränderungen in den Verhaltensintentionen sehr inkonsistent. So zeigten sich diese in der Untersuchung von Buller et al. (1994) nur bei bestimmten Verhaltensweisen und Klassenstufen. Darüber hinaus war ein Großteil der Effekte in bezug auf die Verhaltensvariablen bei einer Nachbefragung (acht Wochen später) verschwunden. Das tatsächlich gezeigte Verhalten wurde in keiner der genannten Unterrichtsprogramme erfaßt, wodurch die Aussagekraft über die Wirksamkeit der Programme eingeschränkt wird.

Das Scheitern der Präventionsprogramme in bezug auf die Verhaltensänderung kann u. a. dadurch bedingt sein, daß in den Programmen vor allem Präventions-Strategien zum Einsatz kommen, die darauf abzielen, das Problembewußtsein und das Wissen zu vergrößern und die Motivation zum Schutzverhalten zu steigern. Spezifische Methoden der **Verhaltensänderung** werden in diesen Programmen jedoch nicht berücksichtigt. So mangelt es bisher an Programmen, in denen beispielsweise durch Verhaltenstrainings spezifische Fähigkeiten und Skills aufgebaut bzw. gestärkt werden und Methoden (wie z. B. Selbstmanagementstrategien) vermittelt werden, die die Ausführung und Aufrechterhaltung des Schutzverhaltens ermöglichen.

Insbesondere für das Kindesalter, das das zentrale Alter für die Hautkrebsprävention darstellt, bietet es sich an, Strategien zum Aufbau von gesundheitsbezogenen Handlungsroutinen in Hautkrebspräventionsprogramme zu integrieren. Hierzu sind Präventionsprogramme zu entwickeln, die neben den schulischen vor allem auch familiäre Einflüsse auf den Erwerb von Gesundheitseinstellungen und -verhaltensweisen berücksichtigen. Obwohl sich familiäre Einflußfaktoren in der Forschung zu kindlichen Gesundheitseinstellungen und -verhaltensweisen als wichtige Bedingungsvariablen erwiesen haben (Tinsley, 1992), wurden diese bisher im Bereich der Hautkrebsprävention noch nicht zufriedenstellend berücksichtigt.

Auch für das Jugendalter scheinen Unterrichtsprogramme für die Verhaltensänderung zu kurz zu greifen. Da in diesem Alter die äußere körperliche Erscheinung durch pubertätsbedingte Veränderungen in den Fokus der Selbstaufmerksamkeit rückt, ist zu überprüfen, inwieweit durch den Aufbau von sozialen Fertigkeiten der Einfluß spezifischer sozialer Erwartungen in bezug auf die Hautbräune abgepuffert

werden kann und inwieweit solche Präventionskonzepte geeigneter sind, Verhaltensänderungen herbeizuführen.

Bei den dargestellten Hautkrebspräventionsprogrammen handelt es sich um Multi-komponentenprogramme, die verschiedene Methoden integrieren. Die Evaluationsstudien zeigen einen Effekt vor allem auf das Wissen und gesundheitsbezogene Einstellungen. Auf welchen Komponenten die Effektivität dieser Programme basiert, kann jedoch nicht entschieden werden, da es an Untersuchungen zu den Wirkkomponenten fehlt. Auch die Frage nach der differentiellen Indikation dieser Multi-komponentenprogramme wurde im Rahmen der Modellevaluation noch nicht hinreichend untersucht. Im folgenden sollen einige Untersuchungen dargestellt werden, die sich auf die Effektivität einzelner Methoden und Präventionsstrategien beziehen und auch Ergebnisse zur Frage der differentiellen Wirksamkeit enthalten.

Effektivität von Videofilmen und Aufklärungstexten

Miller et al. (1990) untersuchten die Effekte eines 30-minütigen Videos über die Hautkrebserfahrungen einer jungen Frau, die in der Vergangenheit intensives Sonnenbräunungsverhalten gezeigt und mehrere Sonnenbrände erlitten hatte. Im Vergleich zu den Personen einer Kontrollgruppe schätzten die Betrachter des Videos die Attraktivität der Sonnenbräune geringer ein und berichteten eine größere Besorgtheit in bezug auf die Gefahren der Sonnenexposition. Die Differenz zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe war in der Substichprobe der Männer größer als in der Teilgruppe der Frauen (Geschlechts-Interventions-Interaktion). Männer, die sich über beide Bedingungen hinweg weniger besorgt als Frauen beschrieben, hatten daher am stärksten von dem Aufklärungsvideo profitiert

In der Studie von Miller et al. (1990) wurde die Aufklärungsinformation anhand eines Fallbeispiels dargeboten. Die Frage, ob ein Video, das die Information anhand eines Fallbeispiels vermittelt („emotional prevention video“) größere Effekte hat als ein Video, bei dem es vor allem um die nüchterne Vermittlung von hautkrebsspezifischen Fakten geht („informational prevention video“), war Gegenstand einer Untersuchung von Cody und Lee (1990). Insgesamt zeigte sich, daß sich das emotionsbezogene Video bezüglich der kurzzeitigen Effekte nicht vom informationsbezogenen unterschied. Beide Videoarten führten im Vergleich zu einem Kontrollvideo über die Prävention von Herzkrankheiten zu einer Zunahme des Wissens, der wahrgenommenen Vulnerabilität und Schwere von Hautkrebs, des wahrgenommenen Nutzens sowie zu einer Verringerung der wahrgenommenen Barrieren von Schutzverhaltensmaßnahmen. Während es für die wahrgenommene Schwere und den wahrgenommenen Nutzen zu einer signifikanten Verringerung zum Nachfragetermin (zehn Wochen später) hin gab, war dies für die Vulnerabilität, die Barrieren und das Wissen nicht der Fall. Beide Videoarten führten auch zu einem höheren Anstieg von Hautschutzverhaltensweisen und -intentionen, wobei sich nur für das emotionale Video kein Abfall in den Intensionsvariablen zu dem späteren Nachfragetermin ergab. Bezüglich der Langzeiteffekte erwies sich somit die emotionsbezogene Darbietung der Information im Vergleich zur rein sachlichen Informationsdarbietung als effektiver.

Auch Jones und Leary (1994) untersuchten die Auswirkungen unterschiedlicher Aufklärungsstrategien. Ausgangspunkt ihrer experimentellen Studie war die Frage, ob Aufklärungstexte, die entweder (1) die Gesundheitsrisiken des Bräunungsverhaltens beschreiben oder (2) die negativen Effekte der Sonnenexposition auf die äußerliche Erscheinung (Hautalterung, Faltenbildung) hervorheben, sich in unterschiedlicher Weise auf die Intention, Sonnenschutzverhalten zu zeigen, auswirken. Hierzu wurden zwei entsprechende Aufklärungstexte mit einem Kontrolltext über den Prozeß der Hautbräunung verglichen. Zusätzlich wurde untersucht, ob die Unterschiede zwischen den verschiedenen Aufklärungsstrategien von der Motivation, äußerlich attraktiv zu erscheinen (**appearance motivation**), abhingen. Im Vergleich zu den beiden anderen Textarten führte der attraktivitätsbezogene Text zu einer höheren Besorgtheit über die schädlichen Effekte der Sonnenexposition. Interessanterweise lag die Besorgtheit bei dem krankheitsbezogenen Text sogar unter der Besorgtheit bei dem Kontrolltext. In Abhängigkeit von der erfaßten Appearance-Motivation ergaben sich differentielle Interventionseffekte, die für die Frage der differentiellen Indikation relevant sind. So führte in der Gruppe der Personen mit einer geringen Appearance-Motivation der attraktivitätsbezogene Text im Vergleich zum Kontrolltext zu einer signifikant geringeren Intention, Sonnenbräune herbeizuführen. In der Gruppe der Personen mit einer hohen Appearance-Motivation berichteten hingegen die Personen, denen der attraktivitätsbezogene Text vorgelegt wurde, eine signifikant höhere Bräunungsintention als die Personen der Kontrollgruppe. In bezug auf die Absicht, Sonnenschutzmittel zu benutzen, ergab der attraktivitätsbezogene Text in der Gruppe der Personen mit geringer Appearance-Motivation eine signifikant höhere Intention als die beiden anderen Texte, während sich in der Gruppe der Personen mit der hohen Appearance-Motivation keine differentiellen Effekte der drei Bedingungen zeigten.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, daß Präventionskonzepte, die sich auf die äußere Erscheinung beziehen, effektiver sein können als krankheitsbezogene Aufklärungstexte - allerdings vor allem nur in der Gruppe der Personen, die geringe Bedeutung auf eine attraktive und korrekte äußere Erscheinung legen. Bei der Gruppe der Personen mit hoher Appearance-Motivation sind diese Botschaften z. T. ineffektiv oder können sogar zu Bumerang-Effekten führen, die möglicherweise durch Abwehrprozesse in dieser Gruppe erklärt werden können. Diese Ergebnisse verdeutlichen, wie wichtig es bei Hautkrebspräventionsprogrammen ist, differentielle Effekte zu berücksichtigen und Präventionsprogramme zielgruppenspezifisch zuzuschneiden.

Die Unterscheidung in Attraktivitätsverlust und Gesundheitsverlust ist nur **eine** Unterscheidung, die bei der Gestaltung von Hautkrebspräventionsprogrammen beachtet werden muß. Darüber hinaus muß bei Präventionskampagnen auch berücksichtigt werden, daß Aufklärungstexte unterschiedliche Wirkung haben können, je nachdem, ob die Information positiv oder negativ vermittelt wird. Ein Beispiel für die positive Einbettung einer hautkrebspezifischen Information ist die Aussage: „Wenn Hautkrebs frühzeitig erkannt wird, kann er behandelt werden, bevor er lebensgefährlich wird“. In einen negativen Rahmen eingebettet, würde die Information lauten: „Wenn Hautkrebs **nicht** frühzeitig erkannt wird, kann er **nicht** behandelt werden, bevor er lebensbedrohlich wird“. Untersuchungen zeigen, daß negativ formulierte Aufklärungsbotschaften vor allem bei sekundärpräventiven Handlungen

(Früherkennungsmaßnahmen wie Selbstexploration der Haut) effektiver sind als positiv formulierte Botschaften, während für primärpräventives Handeln (Sonnenschutzverhalten) positiv formulierte Botschaften mindestens gleich effektiv und z. T. negativ formulierten Botschaften überlegen sind (s. die Untersuchungen von Block & Keller, 1995; Rothman et al., 1993). Den differentiellen Effekt der Informationsdarbietung erklären Rothman et al. (1993) unter Bezugnahme auf allgemeine Erkenntnisse der Entscheidungsforschung (siehe z. B. Kahneman & Tversky, 1984), denen zufolge risikohaftes Verhalten vor allem gezeigt wird, wenn Informationen als Verlust dargeboten werden (negatives Framing), während risikoarmes Verhalten eher gezeigt wird, wenn Informationen als Gewinn dargestellt werden (positives Framing). Die Selbstuntersuchung ist in diesem Sinne ein risikohaftes Verhalten, da es die Unsicherheit birgt, eine krankhafte Veränderung aufzudecken; dieses Verhalten ist somit weniger wirksam zur Reduktion der Gefahr, Hautkrebs zu bekommen. Hingegen ist primärpräventives Verhalten in diesem Sinne risikoarm und wirksamer in bezug auf die Gefahrenreduktion, da dieses Verhalten dazu führt, daß die Gesundheit beibehalten wird. Der Unterschied zwischen beiden Präsentationsformen kann z. T. auch darauf zurückgeführt werden, daß die Verarbeitungstiefe bei Botschaften, die weniger wirksame Methoden der Risikoverminderung darstellen, höher ist als bei Botschaften, die wirksamere Methoden der Risikoverminderung zum Gegenstand haben, und bei hoher Verarbeitungstiefe die negative Einbettung von Botschaften persuasiver ist als die positive Einbettung (Block & Keller, 1995). Zielen Präventionsstrategien auf eine Steigerung des primärpräventiven Verhaltens ab, sollten sie demzufolge positiv dargeboten werden, während es für die Steigerung sekundärpräventiven Verhaltens günstig erscheint, die Information negativ darzubieten.

Schlußbemerkungen

Da das Sonnenschutzverhalten ein relativ neues Forschungsgebiet der Gesundheitspsychologie ist, liegen bisher nur wenige Studien zu diesem Gesundheitsverhalten vor. Insbesondere fehlt es bisher in Deutschland an repräsentativen Untersuchungen, die Aussagen über die Verbreitung von Risiko- und Schutzverhaltensweisen sowie deren Bedingungen erlauben.

Präventionsprogramme haben sich bisher vor allem auf die Aufklärung bezogen. Spezifische verhaltensorientierte Programme fehlen noch weitgehend. Da die Verknüpfung von Hautbräune mit Attraktivität und Gesundheit eine der wesentlichen Bedingungen für das Risikoverhalten ist, durften Präventionsprogramme langfristig dann erfolgreicher sein, wenn es gelingt, diese Verknüpfung zu entkoppeln. Die Veränderung solcher sozialer Normen ist jedoch ein langwieriger Prozeß, der nur durch sehr umfassende Programme angegangen werden kann, an der verschiedene wissenschaftliche Disziplinen (Psychologie, Medizin, Soziologie etc.) sowie verschiedene Wirtschaftszweige (z. B. Modedesign, Werbung, Kosmetikbranche, Filmbranche etc.) beteiligt sein müssen. Darüber hinaus sind Präventionsprogramme für spezifische Berufsgruppen, die die Sonnenexposition nicht meiden können (z. B. Winzer,

Landwirte, Bauarbeiter etc.) zu entwickeln. Für die Gestaltung solcher verhaltenspräventiver Programme sind weitere Informationen über die differentiellen Effekte verschiedener Präventionsstrategien notwendig.

In der gesundheitspsychologischen Literatur zum Sonnenschutzverhalten wurden bisher Aspekte der Verhältnisprävention nur ansatzweise einbezogen. Da das Risikoverhalten bevorzugt an spezifischen Orten (z. B. Strand, Schwimmbad) gezeigt wird, sind daher auch Konzepte notwendig, die sich darauf beziehen, wie Risikoräume gestaltet werden sollten, damit sie zum Sonnenschutzverhalten einladen. Da man sich der UV-Bestrahlung aber auch häufig mangels Schutzmöglichkeiten aussetzt, sollten verhältnispräventive Ansätze auch Aspekte der Gestaltung städtischer und landwirtschaftlicher Räume beinhalten. Hierbei bietet es sich an, auch auf Erkenntnisse ökopsychologischer Forschung (siehe z. B. Fischer, 1994) zurückzugreifen.

Das vorliegende Kapitel bezieht sich auf das Sonnenschutzverhalten und somit auf primärpräventive Aspekte der Hautkrebsprävention. Sekundärpräventive Maßnahmen wurden nicht thematisiert. Ein Überblick über Barrieren, die für sekundärpräventive Maßnahmen der Hautkrebsprävention von Bedeutung sind, gibt z. B. Wender (1995).

Literatur

- AOK & Beiersdorf AG (1995). ***Sonnig & gesund. Fit for Sun. Schütz Dich in der Sonne.*** Bonn/Hamburg: AOK/Beiersdorf.
- Arthey, S. & Clarke, V. A. (1995). Suntanning and sun protection: A review of the psychological literature. ***Social Science and Medicine*, 40, 265-274.**
- Banks, B. A., Silverman, R. A., Schwartz, R. H. & Turmessen, W. W. (1992). Attitudes of teenagers toward sun exposure and sunscreen use. ***Pediatrics*, 89, 40-42.**
- Bennetts, K., Borland, R. & Swerissen, H. (1991). Sun protection behavior of children and their parents at the beach. ***Psychology and Health*, 5, 279-287.**
- Block, L. G. & Kelter, P. A. (1995). When to accentuate the negative: The effects of perceived efficacy and message framing on intentions to perform a health-related behavior. ***Journal of Marketing Research*, 32, 192-203.**
- Borland, R., Hill, D. & Noy, S. (1990). Being sunsmart: Changes in community awareness and reported behaviour following a primary prevention program for skin cancer control. ***Behaviour Change*, 7, 126-135.**
- Boutwell, W. B. (1995). The undercover skin cancer prevention project. A community-based program in four Texas cities. ***Cancer Supplement*, 75, 657-660.**
- Breitbart, E. W. (1993). Kind und Sonne: Eine Aktion der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft und der Deutschen Krebshilfe. ***Zeitschrift für Präventivmedizin und Gesundheitsförderung*, 5, 108-111.**
- Broadstock, M., Borland, R. & Gason, R. (1992). Effects of suntan on judgements of healthiness and attractiveness by adolescents. ***Journal of Applied Social Psychology*, 22, 157-172.**
- Buller, M. K., Loescher, L. J. & Buller, D. B. (1994). „Sunshine and Skin Health“: A curriculum for skin cancer prevention education. ***Journal of Cancer Education*, 9, 155-162.**
- Burg, G. (1993). ***Das Melanom. Wissenswertes über Muttermal, Sonne und andere Risikofaktoren. Informationen und Ratschläge.*** München: Piper.

- Chapman, S., Marks, R. & King, M. (1992). Trends in tans and skin protection in Australian Fashion Magazines, 1982 through 1991. **American Journal of Public Health**, **82**, 1677-1680.
- Cockburn, J., Hennrikus, R. S., Scott, R. & Sanson-Fisher, R. (1989). Adolescent use of sun-protection measures. **The Medical Journal of Australia**, **151**, 136-140.
- Cody, R. & Lee, C. (1990). Behaviors, beliefs, and intentions in skin cancer prevention. **Journal of Behavioral Medicine**, **13**, 373-389.
- Eiser, J. R., Eiser, C. & Paulwels, P. (1993). Skin cancer: Assessing perceived risk and behavioural attitudes. **Psychology and Health**, **8**, 393-404.
- Fischer, M. (1994). Gesundheitspsychologie: Die ökopyschologische Perspektive. In P. Schwenkmezger & L. Schmidt (Hg.), **Lehrbuch der Gesundheitspsychologie** (S. 88-100). Stuttgart: Enke.
- Fork, H. E., Wagner, R. F. & Wagner, K. D. (1992). The Texas Peer Education Sun Awareness Project for Children: Primary prevention of malignant melanoma and non-melanocytic skin cancers. **Cutis**, **50**, 363-364.
- Friedman, L. C., Webb, J. A., Bruce, S., Wemberg, A. D. & Cooper, H. P. (1995). Skin cancer prevention and early detection intentions and behavior. **American Journal of Preventive Medicine**, **11** (1), 59-65.
- Fritsch, P. (1990). **Dermatologie** (3. überarb. und korrig. Aufl.). Berlin: Springer.
- Froschauer, L. K. & Boudrot, B. (1986). Sun: Friend and Foe. **Science and Children**, **23**, 22-25, 29-36.
- Hill, D., Rassaby, J. & Gardner, G. (1984). Determinants of intentions to take precautions against skin cancer. **Community Health Studies**, **8** (1), 33-44.
- Hill, D., Theobald, T., Borland, R., White, V. & Marks, R. (1990). **Summer activities, sunburn, sun-related attitudes and precautions against skin cancer - A survey of Melbourne residents in the summer of 1987-1988**. Melbourne: Center for Behavioural Research in Cancer [zit. nach Broadstock, Borland & Gason, 1992].
- Hill, D., White, V., Marks, R., Theobald, T., Borland, R. & Roy, C. (1992). Melanoma prevention: Behavioral and nonbehavioral factors in sunburn among an Australian urban population. **Preventive Medicine**, **21**, 654-669.
- Hoffmann, K., Krömer, T., Segerling, M., Thiemann, T. & Altmeyer, P. (1993). Lokale Aufklärung zur Früherkennung des malignen Melanoms. **Zeitschrift für präventivmedizinische Gesundheitsförderung**, **5**, 92-102.
- Hoffmeister, H., Bertz, J. & Garbe, C. (1989). Entwicklung von Inzidenz und Mortalität des malignen Melanoms in der Bundesrepublik Deutschland. **Hautarzt**, **40**, 377-379.
- Johnson E. Y. & Lookingbill, D. P. (1984). Sunscreen use and exposure trends in the white population. **Archives of Dermatology**, **120**, 727-731.
- Jones, J. L. & Leary, M. L. (1994). Effects of appearance-based admonitions against sun exposure on tanning intentions in young adults. **Health Psychology**, **13**, 86-90.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. **American Psychologist**, **39**, 341-350.
- Katz, R. C. & Jernigan, S. (1991). Briefreport: An empirically derived educational program for detecting and preventing skin cancer. **Journal of Behavioral Medicine**, **14**, 421-428.
- Keesling, B. & Friedman, H. S. (1987). Psychosocial factors in sunbathing and sunscreen use. **Health Psychology**, **6**, 477-493.
- Kirne, Z. R. (1989). **Sonnenlicht und Gesundheit**. Ritterhude: Waldmausen.
- Leary, M. R. & Jones, J. L. (1993). The social psychology of tanning and sunscreen use: Self-presentational motives as a predictor of health risk. **Journal of Applied Social Psychology**, **23**, 1390-1406.

- Leary, M. R., Tchividjian, L. R. & Kraxberger, B. E. (1994). Self-presentation can be hazardous to your health: Impression management and health risk. *Health Psychology, 13*, 461-470.
- Loescher, L. J., Buller, M. K., Buller, D. B., Emerson, J. & Taylor, A. M. (1995). Public education projects in skin cancer. The evolution of skin cancer prevention education for children at a comprehensive cancer center. *Cancer Supplement, 75*, 651-656.
- Loescher, L. J., Emerson, J., Taylor, A., Christensen, D. H. & McKinney, M. (1995). Educating preschoolers about **sun** safety. *American Journal of Public Health, 85*, 939-943.
- Lombard, D., Neubauer, T. E., Canfield, D. & Winett, R. A. (1991). Behavioral community intervention **to** reduce **the** risk of **skin** cancer. *Journal of Applied Behavior Analysis, 24*, 677-686.
- Mampel, U. & Franke, B. (1990). *Gesundheitsschäden durch ultraviolette Strahlung. Literaturstudie im Auftrag des Niedersächsischen Sozialministeriums* (ifeu-Bericht, 56). Heidelberg: Institut für Energie- und Umwelforschung.
- Marks, R. (1995). An overview of skin cancers: Incidence and causation. *Cancer Supplement, 75*, 607-612.
- McGee, R. & Williams, S. (1992). Adolescence and sun protection. *New Zealand Medical Journal, 105*, 401-403.
- Mermelstein, R. J. & Riesenbergs, L. A. (1992). Changing knowledge and attitudes about skin cancer risk factors in adolescents. *Health Psychology, 11*, 371-376.
- Miller, A. G., Ashton, W. A., McHoskey, J. W. & Gimbel, J. (1990). What price attractiveness? Stereotype and risk factors in suntanning behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 20*, 1272-1300.
- Osterlind, A. (1992). Epidemiology of malignant melanoma in Europe. *Reviews in Oncologica, 5*, 903-908.
- Proksch, E. & Hauschild, A. (1994). Risiken der Sonnenexposition. *Deutsche medizinische Wochenschrift, 119*, 1047-1052.
- Putnam, G. L. & Yanagisako, K. L. (1982). Skin cancer comic book: Evaluation of a public educational vehicle. *Cancer Detection and Prevention, 5*, 349-356.
- Ramstack, J. L., White, S. E., Hazelkorn, K. S. & Meyskens, F. L. (1986). Sunshine and skin cancer: A school-based skin cancer prevention project. *Journal of Cancer Education, 1*, 169-176.
- Rassaby, J., Larcombe, I., Hill, D. & Wake, F. R. (1983). SLIP SLOP SLAP. Health education about skin cancer. *Cancer Forum, 7*, 63-69.
- Rivers, J. K. & Gallagher, R. P. (1995). Public education projects in skin cancer. Experience of the Canadian Dermatology Association. *Cancer Supplement, 75*, 661-666.
- Rossi, J. S., Blais, L. M. & Weinstock, M. A. (1994). The Rhode Island Sun Smart Project: Skin cancer prevention reaches the beaches. *American Journal of Public Health, 84*, 672-674.
- Rothman, A. J., Salovey, P., Antone, C., Keough, K. & Martin, C. D. (1993). The influence of message framing on intentions to perform health behaviors. *Journal of Experimental Social Psychology, 29*, 408-433.
- Sanchez, J. A. & Robinson, W. A. (1993). Malignant melanoma. *Annual Review of Medicine, 44*, 335-342.
- Schirnding, Y. von, Strauss, N., Mathee, A., Robertson, P. & Blignaut, R. (1991/92). Sunscreen use and environmental awareness among beach-goers in Cape Town, South Africa. *Public Health Review, 19*, 209-217.
- Schwarzer, R. (1992). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Göttingen: Hogrefe.

- Statistisches Landesamt Saarbrücken (1989). **Saarländisches Krebsregister. Jahresbericht 1989: Morbidität und Mortalität an bösartigen Neubildungen im Saarland** (Sonderheft 166). Saarbrücken: Statistisches Landesamt
- Stern, R. S., Weinstein, M. C. & Baker, S. G. (1986). Risk reduction for nonmelanoma skin cancer with childhood sunscreen use. **Archives of Dermatology**, **122**, 537-545.
- Sutton, S. R. (1982). Fear arousing communications: A critical examination of theory and research. In J. Eiser (Ed.), **Social psychology and behavioral medicine** (pp. 303-337). London: Wiley.
- Tinsley, B. J. (1992). Multiple influences on the acquisition and socialization of children's health attitudes and behavior: **An integrative review**. **Child Development**, **63**, 1043-1069.
- Wender, R. C. (1995). Barriers **to effective skin** cancer detection. **Cancer Supplement**, **75**, 691-698.
- Wichstrom, L. (1994). Predictors of Norwegian adolescents' sunbathing and use of sunscreen. **Health Psychology**, **13**, 412-420.

Sportliche Aktivität als gesundheitsbezogenes Handeln

Auswirkungen, Voraussetzungen und Förderungsmöglichkeiten

Andrea Abele, Walter Brehm und Iris Pahmeier

Zu den Kennzeichen des Alltags in westlichen Industriegesellschaften gehören ein Zuwenig an körperlicher Belastung und ein Zuviel an psychischer Belastung: Die körperlichen Anforderungen der Arbeitswelt werden geringer und einseitiger - z.B. üben etwa 50 % der Männer und 20 % der Frauen ihre berufliche Tätigkeit überwiegend im Sitzen aus (Bös & Woll 1994a); technische Hilfen wie Auto, Fahrstuhl und Rolltreppe bestimmen die Fortbewegung; die täglichen Anforderungen sind häufig unter Zeitdruck und teilweise simultan als Mehrfachanforderungen zu erledigen; die Umweltstimulation hat ein hohes und für manche Menschen ein zu hohes Maß erreicht. In der Folge sind Bewegungsmangel und Streßerleben - häufig in Verbindung mit falscher bzw. einseitiger Ernährung - wesentliche Ursachen für z. B. Rückenbeschwerden, Herz- und Kreislauferkrankungen oder psychosomatische Krankheitsbilder. Sportliche Aktivität ist unter diesen Voraussetzungen eine wichtige Bedingung für die Stärkung zentraler physischer und psychischer Gesundheitsressourcen, für die Prävention von Risikofaktoren, teilweise auch für die Bewältigung von Beschwerden sowie für die Rehabilitation unterschiedlichster gesundheitlicher Beeinträchtigungen (vgl. z. B. Brehm, Pahmeier & Tiemann, 1994; Pahmeier, 1994a).

Allerdings ist „Sport“ im Hinblick auf mögliche Gesundheitswirkungen differenziert zu betrachten: „Sport“ in der Tradition der antiken „Athletik“ sowie des aus England stammenden Systems der auf den „Leistungsvergleich im Wettkampf“ ausgerichteten Sportarten will nicht primär gesund sein, u. a. werden Verletzungen und Unfälle bewußt in Kauf genommen, einseitige Belastungen können zu gesundheitlichen Schädigungen führen. Ähnliches gilt auch für Sportarten, bei denen das „Erlebnis“ zentrale Intention der Aktivität ist, wie z. B. Klettern, Skifahren, Paragliding, Windsurfen. Sowohl Wettkampf- als auch Erlebnissportarten leisten allerdings fast immer einen profunden Beitrag zum Wohlbefinden - und damit zur psychischen Gesundheit - der Sporttreibenden.

Sportliche Aktivitäten in der Tradition der „Gymnastik“ zielen im Gegensatz dazu systematisch auf eine Förderung sowohl der physischen als auch der psychischen Gesundheit. Walking, Jogging, Fitneßtraining, Aerobic, Konditionsgymnastik, Callanatics, Body Dynamits, Power-Step, Jazztanz, Afrotanz etc. sollen zur Fitneß, jedoch immer auch zum „Sich-Wohlfühlen“, zu einer umfassenden „Wellness“, beitragen.

Sportliche Aktivitäten können physisch und psychisch gesund sein, müssen es aber nicht. Entsprechend wird in den bislang vorliegenden Metaanalysen (u. a. Knoll, 1993; Kraus, 1987; Schlicht, 1994) betont, daß sich ein genereller Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und physischer sowie psychischer Gesundheit nicht nachweisen

lasse. Vielmehr komme „es maßgeblich auf die personalen und situativen Bedingungen an, unter denen Sport betrieben“ werde (Schlicht & Schwenkmezger, 1995, S. 4). Da jede sportliche Aktivität als psycho-physischer Gesamtprozeß zu sehen ist, werden im folgenden zunächst zentrale physische Auswirkungen und deren Voraussetzungen dargestellt, bevor im weiteren auf potentielle psychische Auswirkungen sportlicher Aktivität und deren Determinanten eingegangen wird.

Die Differenzierung physischer Auswirkungen sportlicher Aktivität geht vom Konzept der Körperfunktionen und deren Erhalt durch Belastung und Anpassung aus.

Die Differenzierung psychischer Auswirkungen sportlicher Aktivität geht von subjektiven Begriffsbestimmungen von Gesundheit aus: Hinsichtlich der subjektiven Konnotationen von Gesundheit lassen sich grob drei Bedeutungsvarianten unterscheiden, nämlich Gesundheit als „sich beschwerdefrei fühlen“, Gesundheit als „sich fit fühlen“ und Gesundheit als „sich wohlfühlen“ (vgl. z. B. Brehm, 1990; Dann, 1994). Diese Bedeutungsvarianten schließen sich nicht aus, sondern ergänzen einander, erhalten jedoch - unter anderem in Abhängigkeit vom Alter der Befragten - unterschiedliches Gewicht. Diese subjektiven Konnotationen lassen sich globaleren theoretischen Konzepten zuordnen, umfassend dem Konstrukt der „psychischen Gesundheit“ (mental health), differenzierter den Konzepten „physisches Befinden“ (mit Ausprägungsformen wie Fitneßwahrnehmung, Beschwerdewahrnehmung, Körperselbstkonzept) sowie „psychisches Befinden“ (mit Ausprägungsformen wie Stimmung, Grundgestimmtheit, Zufriedenheit, Angst, Depression). In Anlehnung an das Strukturmodell des Wohlbefindens von Becker (z. B. 1994) lassen sich psychisches und physisches Befinden weitergehend in eine aktuelle und in eine habituelle Komponente differenzieren. Beide können im Kontext sportlicher Aktivierung relevante Ausprägungsformen zugeordnet werden (vgl. z. B. Abele, Brehm & Gall, 1994).

Im abschließenden Abschnitt des Beitrags wird noch auf die für Gesundheitsverhalten relevanten Phänomene des Drop-Out und der Bindung im Freizeit- und Gesundheitssport eingegangen.

Sportliche Aktivität und physische Anpassung

Allen physischen Gesundheitswirkungen sportlicher Aktivität liegt das Phänomen der Anpassung zugrunde (vgl. z. B. Weineck, 1994a): Ein gesunder Organismus folgt der Tendenz, zwischen den Belastungen, mit denen er konfrontiert wird, und seiner Funktionstüchtigkeit ein Gleichgewicht herzustellen (Gesetz der Homöostase). Die Funktionstüchtigkeit des menschlichen Organismus bezieht sich zum einen auf die extern meßbare Leistungsfähigkeit - bzw. den Fitneßzustand - die sich grob in die gesundheitsrelevanten Faktoren Ausdauer, Kraft und Beweglichkeit differenzieren läßt. Zum anderen bezieht sich die Funktionstüchtigkeit des menschlichen Organismus auf den internen Zustand, die Form und die Struktur der Organe und Organsysteme. Externe und interne Funktionstüchtigkeit eines Organismus bilden eine Einheit und bedingen sich gegenseitig. Wenn die Beanspruchungen der Organe und Körpersysteme chronisch unterhalb einer bestimmten Reizschwelle bleiben, so resultieren

zunächst Funktions- und Leistungseinbußen, später folgen Inaktivitätsatrophien, die einen krankheitsnahen Zustand darstellen können. Liegen bereits degenerative Veränderungen vor, so kann die Kombination der Auswirkungen von Bewegungsmangel mit degenerativ verursachten Leistungseinbußen oder auch mit Folgen von Fehlbelastungen bei der Arbeit und in der Freizeit zum Auftreten von Beschwerden und internen Risikofaktoren führen.

Zur Untersuchung des Einflusses von Bewegungsmangel auf den menschlichen Organismus wurden u. a. Studien zu den Auswirkungen einer längeren Bettruhe durchgeführt (vgl. z. B. Hohmann, Rost, Dufaux & Liesen, 1983, S. 65f.): Eine neun-tägige Bettruhe bewirkte bei gesunden Sportstudenten u.a. eine Reduktion der maximalen Sauerstoffaufnahme um durchschnittlich 21 % sowie eine Verringerung des Herzvolumens um 10 %. Gleichzeitig nahm die Pulsfrequenz unter Belastung um 26 Schläge pro Minute und das Atemminutenvolumen um 22 Liter zu. Bei einer vier- bis sechswöchigen Bettruhe wurde u. a. eine Abnahme der maximalen Sauerstoffaufnahme bis zu 50 % des Ausgangswertes gemessen. In der Skelettmuskulatur ergab sich eine Atrophie der Fasern bei gleichzeitiger Reduktion von Stoffwechselprozessen. Die Koordination verschlechterte sich, erste Haltungsprobleme traten auf, Bei sechswöchiger Bettruhe ergab sich u. a. ein Anwachsen der Kalziumausscheidung um das Zweifache über dem Normalwert und damit eine verringerte Belastbarkeit des Skelettsystems.

Wie neuere Längsschnittstudien aus den USA zeigen, ist das Sterberisiko der inaktiven, unfitten erwachsenen Bevölkerung etwa doppelt so hoch wie der aktiven, fitten (u. a. Blair et al., 1995). Querschnittstudien zeigen weitergehend, daß hohe Korrelationen zwischen sportlicher Aktivität, körperlicher Leistungsfähigkeit, funktionellen Einschränkungen, Beschwerdewahrnehmung und subjektivem Gesundheitszustand bestehen (z. B. Bös & Gröben, 1993). Ein gesundheitlich günstiges Fitneß-niveau setzt einen wöchentlichen Energieverbrauch durch Muskelaktivität von mindestens 1.000 kcal voraus (vgl. z. B. Blair et al., 1995). Nur etwa 10 % der erwachsenen Bevölkerung bewegen sich in diesem Sinne ausreichend, obwohl 95 % sich von sportlicher Aktivität eine Verbesserung des Gesundheitszustandes versprechen. Etwa 50 % der weiblichen und etwa 40 % der männlichen erwachsenen Bevölkerung der Bundesrepublik sind seit mindestens zehn Jahren sportlich nicht aktiv (vgl. z. B. Woll & Bös, 1994).

Sportliche Aktivität kann eine Vielzahl spezifischer positiver Wirkungen auf die externe und interne Funktionstüchtigkeit der Organe und Organsysteme haben (vgl. z. B. Bös, Wydra & Karisch, 1992, Brehm et al. 1994, Hollmann, 1985; Hollmann et al., 1983; Rost, 1996; Tiemann, 1996; Weineck, 1994a, 1994b):

Durch sportliche Aktivität kann die **Ausdauer** geschult und damit vor allem Funktionen des Herz-Kreislauf-Systems erhalten oder verbessert werden. Ausdauer bezeichnet die Fähigkeit, Belastungen über einen längeren Zeitraum durchhalten zu können. Die Ausdauer wird geschult, wenn große Muskelgruppen über einen längeren Zeitraum bewegt werden. Dies geschieht z. B. beim Laufen, Schwimmen, Radfahren, Rudern, Skilanglauf, bei Gymnastik oder Fitneßtraining, in vielen Spielen, beim Eislaufen oder beim Tanzen. Ein gesundheitlich günstiges Ausdauerniveau ist erreicht, wenn solche Aktivitäten 30 Minuten bei einer Pulsfrequenz um 130 pro Minute durch-

gehalten werden können. Zum Erhalt dieses Ausdauerlevels sollte die Belastung regelmäßig zweimal wöchentlich realisiert werden.

Einige physiologische Wirkungen von Ausdauertraining sind: das Herz wird größer und damit leistungsfähiger; es schlägt langsamer, weil es mit jedem Schlag mehr Blut als ein untrainiertes pumpen kann; es wird besser mit Blut und Nährstoffen versorgt, denn die Versorgung erfolgt in den Schlagpausen, die umso länger werden, je langsamer das Herz schlägt; es stellt sich schneller auf Belastungen ein und hat größere Reserven. Im peripheren Bereich wird u. a. eine schnellere und größere Sauerstoffausnutzung in der beanspruchten Muskulatur möglich. Die Fließeigenschaften des Blutes werden verbessert, wodurch z. B. die Gefahr von Thrombosen reduziert wird. Enzymaktivitäten, die zu einer Verbesserung vieler Stoffwechselprozesse führen, werden intensiviert. Es gibt positive Veränderungen der Blutfettwerte, u. a. der Cholesterinwerte, die zu einer verringerten Arteriosklerosegefahr führen. Weitere Risikofaktoren können positiv beeinflusst werden, u. a. überhöhte Blutdruck- und Blutzuckerwerte.

Durch sportliche Aktivität können weitergehend **die Kraft** und **die Beweglichkeit** trainiert und damit vor allem Funktionen des aktiven und des passiven Bewegungs- und Haltungsapparates erhalten werden. Kraft bezeichnet die Fähigkeit der Muskulatur, einen Widerstand zu überwinden, einem Widerstand nachgebend entgegenzuwirken oder Widerstände zu halten. Kraft ist nicht nur eine Grundlage für jede muskuläre Mobilität, sondern auch für die Körperhaltung. Ohne Training der Kraft verliert der Mensch zwischen dem zwanzigsten und siebzigsten Lebensjahr 30 % bis 40 % seiner Muskelmasse, wobei sich gleichzeitig auch die Qualität der Muskelzellen ungünstig verändert. Viele Beschwerden, wie z. B. Rückenprobleme und degenerative Erscheinungen, sind auf mangelndes Training der Kraft zurückzuführen.

Die Kraft eines Muskels wird trainiert, wenn dieser gegen einen unüberwindlichen Widerstand maximal angespannt, wenn einem Widerstand für einige Zeit standgehalten (statisches Kräftigen) oder wenn ein Widerstand mehrfach bzw. in Serien überwunden wird (dynamisches Kräftigen).

Krafttraining wirkt sich unter anderem aus auf: die Belastungsanpassung des passiven Bewegungsapparates, z. B. werden die Knochen stabiler und harter, wodurch u. a. der Osteoporosegefahr vorgebeugt wird; die Belastungsanpassung des aktiven Bewegungsapparates, z. B. den Muskelquerschnitt, die Muskelfaserzusammensetzung, den Phosphathaushalt der Muskulatur; die Fixationsmuskeln, womit die Haltung verbessert und Beschwerden (z. B. Rückenprobleme) vermieden oder gemindert werden; die Aktionsmuskeln, womit sich die allgemeine Leistungsfähigkeit verbessert; das Aussehen, da die Körperproportionen weniger durch Fetteinlagerungen und mehr durch eine funktionsfähige Muskulatur bestimmt werden.

Beweglichkeit oder auch Flexibilität definiert den willkürlich möglichen Bewegungsbereich in einem oder mehreren Gelenken. Leistungsbegrenzende Faktoren der Beweglichkeit sind insbesondere die Gelenkstruktur und die Dehnfähigkeit von Muskeln, Sehnen, Bändern und Haut. Das Maximum der Dehnfähigkeit wird bereits zwischen dem elften und vierzehnten Lebensjahr erreicht, ab diesem Zeitpunkt erfolgen Rückbildungen, wenn Trainingsreize ausbleiben. Die Flexibilität wird durch Dehnübungen, bei denen insbesondere die Muskulatur verlängert wird, trainiert. Beim

statischen Beweglichkeitstraining (Stretching) werden eine oder mehrere Muskelgruppen bis zum individuellen Maximum gedehnt, und der Dehnzustand wird 10 bis 20 Sekunden gehalten. Beim dynamischen Beweglichkeitstraining wird die maximale Bewegungsmöglichkeit in einem oder auch in mehreren Gelenken in zwei oder auch in mehreren Richtungen mehrfach bzw. in Serien ausgeschöpft.

Beweglichkeitstraining wirkt unter anderem auf: Die Belastungsanpassung des passiven Bewegungsapparates, z. B. den Erhalt der Elastizität von Sehnen und Bändern (Dehnbarkeit max. 5 %); die Belastungsanpassung des aktiven Bewegungsapparates, z. B. den Erhalt und die Verbesserung der Elastizität der Muskulatur (Dehnbarkeit etwa 150 % bis 200 %).

Bei einem einmaligen Training der Kraft und Gelenkigkeit pro Woche lassen sich die wichtigsten Funktionen des aktiven und des passiven Bewegungsapparates erhalten; besser ist allerdings ein zweimaliges Üben pro Woche. Wichtig ist dabei, daß möglichst der gesamte Körper, insbesondere aber potentielle Schwachstellen, durch das Training regelmäßig angesprochen werden.

Neben dem Training der konditionellen Fähigkeiten Ausdauer, Kraft und Beweglichkeit, kommt einem Training der **relaxativen Fähigkeiten** - Lockerheit und Entspannung - entscheidende Bedeutung für physische und psychische Gesundheitswirkungen einer sportlichen Aktivierung zu. Lockerungs- und Entspannungsübungen optimieren viele der skizzierten physischen Adaptationsprozesse, und sie tragen zum Ausgleich physischer und psychischer Fehlbelastungen sowie zur Bewältigung vieler Beschwerden bei.

Sportliche Aktivität und psychische Gesundheit (mental health)

Epidemiologische Studien legen einen Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und psychischer Gesundheit nahe: Zum Beispiel stellt Stephens (1988) auf der Grundlage einer Sekundäranalyse von vier nationalen Surveys aus USA und Kanada fest, daß körperlich aktive Personen sich in ihrem psychischen Befinden (u. a. Angst, Depression, Stimmungslage) hochsignifikant positiv von inaktiven Personen unterscheiden. Dieses Ergebnis prägt sich mit zunehmendem Alter immer deutlicher aus. In einer epidemiologischen Längsschnittstudie kamen Farmer, Locker, Moscicki, Dannenberg und Radloff (1988) zu dem Ergebnis, daß körperlich inaktive häufiger psychische Probleme bekommen (z. B. Depressionen) als körperlich aktive Personen. Bös und Woll (1994b) schließen anhand einer kommunalen Querschnittstudie, daß sportlicher Aktivität eine gesundheitliche Mediatorenwirkung zuzuschreiben sei, da z. B. die als Schutzfaktor bezeichnete „seelische Gesundheit“ bei sportlich Aktiven günstiger ausgeprägt ist als bei Inaktiven, und dieser Faktor wiederum mit der externen Einschätzung des Gesundheitszustandes durch einen Arzt korreliert.

Seit Beginn der 80er Jahre gibt es eine Reihe von Reviews und Sammelbänden, in denen der Forschungsstand zu potentiellen Zusammenhängen zwischen sportlicher Aktivität und psychischer Gesundheit zusammengefaßt wird (u. a. Folkins & Sime,

1981; Hughes, 1984; Andel & Austin, 1984; Morgan & Goldston, 1987; Morgan & O'Connor, 1988; Gleser & Mendelberg, 1990; Abele et al., 1994; Martinsen & Stephens, 1994; McAuley, 1994). Ein Grundtenor dieser Reviews ist, daß sich kausal interpretierbare generelle Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und psychischer Gesundheit nicht finden lassen, wohl aber Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und spezifischen Gesundheitsvariablen (z. B. Spannungszustände, Stimmung). Es wird aber auch deutlich, daß situative und personale Bedingungen bei der Ausübung sportlicher Aktivität Moderatoren dieser Effekte sind.

Neuere Metaanalysen zum Zusammenhang von sportlicher Aktivität und psychischer Gesundheit sind ähnlich interpretierbar. Zum Beispiel greift Schlicht (1994) auf 39 Originalarbeiten mit 44 unabhängigen Stichproben aus den Jahren 1980 bis 1990 zurück. Die Metaanalyse erbringt keine generellen Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und psychischer Gesundheit. Betrachtet man jedoch z. B. nur Personen mittleren Alters, so korreliert die sportliche Aktivität hier positiv mit der Grundgestimmtheit, mit der Selbstachtung sowie negativ mit der Streßanfälligkeit. Weiterhin kann das Geschlecht - Frauen profitieren mehr als Männer von sportlicher Aktivität - als Moderatorvariable gedeutet werden. Schlicht und Schwenkmezger (1995, S. 4) plädieren deshalb u. a. für die Untersuchung spezifischerer Zusammenhänge, da psychische Gesundheit - wie Gesundheit generell - ansonsten zu einem „fuzzi-Konzept“ mit erheblichen Unscharfen zu werden drohe.

Sportliche Aktivität und physisches Befinden

Aus Querschnittstudien ergibt sich eine positive Korrelation zwischen Sportaktivität und **subjektiver Einschätzung des Gesundheitszustands** (z. B. Bös & Woll, 1994a; Hayes & Ross 1987). Bös und Gröben (1993) fanden positive Beziehungen zwischen sportlicher Aktivität und subjektiver Gesundheitseinschätzung, zwischen körperlicher Leistungsfähigkeit und Antonovsky-Index (= Summenscore aus Beschwerden, funktionellen Einschränkungen und ärztlichem Behandlungsbedarf), zwischen Kontrollüberzeugungen (IPC) und körperlicher Aktivität sowie zwischen körperlicher Aktivität und Spannungsbewältigung (ISE). In Folgeanalysen (vgl. Becker, Bös & Woll, 1994; Bös & Woll, 1994a; Woll & Bös, 1994) konnten die hypothetisch angenommenen Beziehungen zwischen sportlicher Aktivität und Gesundheitsmaßen ebenfalls gefunden werden.

Längsschnittliche Befunde erbringen spezifischer positive Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und der **Fitneßwahrnehmung** (als „positive“ Gesundheitsvariable), der **Beschwerdewahrnehmung** (als „negative“ Gesundheitsvariable) **sowie** dem **Körper selbstkonzept** (als „neutrale“ Gesundheitsvariable):

Bei einer Studie von Goldwater und Collis (1985) wurden 51 Männer - zwischen 19 und 30 Jahre alt - zufällig entweder einer Fitneßgruppe (sechs Wochen lang je 5mal pro Woche eine Stunde Training) oder einer Kontrollgruppe (sechs Wochen lang je 2mal pro Woche 60 Minuten leichte körperliche Aktivität) zugeordnet. Vor und nach dem Programm wurden kardiovaskuläre Fitneßmessungen durchgeführt, und

nach dem Programm wurden ebenfalls Selbsteinschätzungen der Fitneß und des Fitneßzuwachses im Laufe des Programms erhoben. Es zeigte sich zum einen, daß es keine Korrelation zwischen kardiovaskulärer und subjektiv wahrgenommener Fitneßverbesserung gab; zum anderen, daß die Experimentalgruppe bei allen drei - objektiven und subjektiven - Fitneßwerten höhere Werte hatte als die Kontrollgruppe.

Agnew und Kevin (1987) führten im Abstand von einem Jahr zwei Telefoninterviews mit 2.436 Amerikanern im Alter zwischen 20 und 64 Jahren durch und befragten ihre Interviewpartner nach deren sportlichen Aktivitäten (Laufen), nach Stimmungen, emotionalen Problemen und wahrgenommenem Beschwerdestatus. Im Querschnitt, d. h. bei der Analyse jeweils eines Meßzeitpunkts, ergab sich eine positive Korrelation zwischen Laufen, Stimmung und positiver Gesundheitswahrnehmung, kein Zusammenhang zwischen Laufen und emotionalen Problemen. Im Längsschnitt, d. h. dem intraindividuellen Vergleich der beiden Meßzeitpunkte, zeigte sich, daß das Laufen keine prädiktive Aussage hinsichtlich der Stimmung und der emotionalen Probleme ermöglicht, dagegen einen gewissen prädiktiven Wert hinsichtlich der subjektiven Wahrnehmung des Beschwerdestatus hat. Es zeigte sich jedoch auch, daß der wahrgenommene Gesundheitsstatus zum ersten Meßzeitpunkt einen prädiktiven Wert hinsichtlich der Lauf-Aktivität zum zweiten Meßzeitpunkt hatte, d. h. die beiden Faktoren beeinflussten sich gegenseitig.

Uson und Larrosa (1982) sowie Blumenthal, Schocken, Needles und Hindle (1982) fanden positive Veränderungen des perzipierten Beschwerdestatus bei Senioren nach der Teilnahme an einem mehrwöchigen Sportprogramm.

Bei Myrtek und Villinger (1976) wurden 40 Studenten nach Zufall einer Experimentalgruppe (5 Wochen lang dreimal pro Woche ein 15-minütiges Fahrradergometertraining) oder einer Kontrollgruppe (keine Behandlung) zugeordnet. Während die Experimentalgruppe zwar hochsignifikante physische Leistungsverbesserungen aufwies, veränderte sich ihr subjektiv wahrgenommener Beschwerdestatus jedoch nicht. Dieses Ergebnis ist möglicherweise dadurch zu interpretieren, daß die Stichprobe bereits sehr günstige Ausgangswerte aufwies und insofern eine Beschwerdereduktion sehr unwahrscheinlich war. Kritisch hinterfragt werden kann auch, warum ausgerechnet ein Fahrradergometertraining zur Beschwerdebewältigung geeignet sein soll. In der Kontrollgruppe gab es insgesamt keine Veränderungen.

In einer Studie von Brehm und Pahmeier (1992) wurde bei einer Stichprobe von 34 Frauen und 12 Männern, die zwischen 25 und 61 Jahre alt und zumeist mit multiplen Beschwerden belastet waren, vor und nach einem einjährigen bewegungs- und beschwerdezentrierten Gesundheitsförderungsprogramm u. a. die Beschwerdewahrnehmung erhoben. Es ergaben sich hochsignifikante positive Veränderungen, sowohl was die Zahl, als auch was die Intensität der wahrgenommenen Beschwerden anbelangte. In einer weiteren Studie mit einer Stichprobe von 56 Frauen und 33 Männern konnte dieses Ergebnis bestätigt werden (Brehm et al., 1994). Allerdings waren die Effekte bei den Frauen deutlicher ausgeprägt als bei den Männern, wobei die Frauen - übereinstimmend mit anderen Studien (vgl. z. B. Helfferich, 1993) - eine größere Symptomaufmerksamkeit zeigten. Parallel zu den psychischen Effekten zeigten sich hochsignifikante physische Veränderungen u. a. im Spektrum der Risikofaktoren.

Alfermann, Lampe & Stoll und Wagner-Stoll (1993) sowie Alfermann, Stoll, Wagner und Wagner-Stoll (1995) untersuchten bei 24 Teilnehmern einer „Sportgruppe“ und 11 Mitgliedern einer „Wartegruppe“ u.a. das Körperselbstkonzept und die Beschwerdewahrnehmung. Alle Untersuchungsteilnehmer waren seit längerer Zeit nicht mehr sportlich aktiv und wollten sich an einem sechsmonatigen Fitneßprogramm beteiligen. Im Vergleich zwischen Sport- und Wartegruppe zeigten sich die deutlichsten Veränderungen im Körperselbstkonzept. Auch was das Ausmaß der Beschwerdewahrnehmung anbelangt, schnitt die Sportgruppe langfristig besser ab als die Wartegruppe, bei der sich in dieser Dimension negative Veränderungen ergaben. Auch sechs Monate nach der Teilnahme an dem Sportprogramm erwiesen sich die Veränderungen noch als stabil. In der Diskussion der Ergebnisse weisen die Autoren auf den potentiellen Einfluß der Faktoren Dauer, Inhalte und Begleitumstände des Treatments (Fitneßtraining) hin (1995, S. 109).

Nachdem Sonstroem (1984) differenzierte Vorstellungen über potentielle Wirkungsweisen sportlicher Aktivität auf das Selbst- sowie das Körperkonzept entwickelt hatte, wurden in den USA eine ganze Reihe hierauf bezogener Interventionsstudien durchgeführt. McAuley (1994) sowie Berger und McInman (1993) kommen in ihren Reviewbeiträgen beide zu der Folgerung, daß in weniger als 50 % der Studien Veränderungen des globalen Selbstkonzeptes, jedoch in mehr als 80 % der Studien Veränderungen des spezifischen Körperkonzeptes festgestellt wurden. Personen mit eingangs negativen Einschätzungen profitierten dabei mehr als solche mit bereits positiven Einschätzungen, Geschlechtsunterschiede wurden nicht festgestellt.

Zusammenfassend legen diese Studien einen Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und einigen Faktoren des physischen Befindens (Fitneßwahrnehmung, Beschwerdewahrnehmung, Körperselbstkonzept) nahe. Veränderungen im subjektiven und im objektiven Status korrelieren vermutlich nur unter der Voraussetzung einer entsprechenden Programmgestaltung. Die für die Praxis wichtige Frage, welche Programme für welche Gruppen besonders geeignet sind, kann anhand der vorliegenden Daten noch nicht ausreichend beantwortet werden.

Sportliche Aktivität und psychisches Befinden

Ausgehend von einer Differenzierung des psychischen Befindens in einen aktuellen und einen habituellen Status wird auf Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivierung und „positiven“ Gesundheitsvariablen (Stimmung, Grundgestimmtheit, Zufriedenheit) sowie „negativen“ Gesundheitsvariablen (Angst, Depression, Streßwahrnehmung) eingegangen.

Aktuelles psychisches Befinden

Zur Frage **kurzfristiger Stimmungsveränderungen** bei und durch sportliche Aktivitäten liegen in der Zwischenzeit viele Studien (im Überblick vgl. z. B. Abele & Brehm, 1993, 1994; Wabe & 1996) sowie auch einige Metaanalysen (z. B. McDonald & Hodgdon, 1991) vor. Die gefundenen Effekte stimmen über die Studien hinweg gut überein. Darüber hinaus gibt es bereits einige Bedingungsanalysen, u. a. Vergleiche zwischen verschiedenen Sportbereichen oder Vergleiche bei unterschiedlichen Belastungsvorgaben. Als Meßinstrumente werden im englischsprachigen Bereich zumeist die POMS (Profile of Mood State; McNair, Lorr & Droppleman, 1971), im deutschsprachigen Bereich zumeist die BFS (Befindlichkeitsskalen; Abele & Brehm, 1986b) eingesetzt.

Abele und Brehm (vgl. 1993, 1994) sowie Brehm (1996) führten eine Serie von Studien durch, die sich auf die Stimmung vor und nach der sportlichen Aktivität in unterschiedlichen Sportbereichen beziehen. Im „Fitneßbereich“ wurden u. a. erhoben Laufen, Schwimmen, Skigymnastik, Aerobic, Step-Aerobic, Jazztanz, Fitneßtraining an Geräten. Im „Wettkampf-“ und im „Trainingsbereich“ wurden die Sportspiele Fußball, Volleyball und Tennis sowie die Individualsportarten Mittelstreckenlauf (aus der Leichtathletik) und Schwimmen untersucht. Im „Natursportbereich“ wurde eine Studie beim Tauchen durchgeführt. Alle diese Studien zeigen, daß sportliche Aktivitäten zur individuellen Stimmungsregulation in zweifacher Weise beitragen können, nämlich als „Äquilibrationseffekte“ und als Disäquilibrationseffekte“ (Abele & Brehm, 1993, 1994):

Fitneßaktivitäten können zur „Äquilibration“ der Stimmung beitragen, d. h. negative Stimmungsaspekte wie Arger oder Deprimiertheit werden abgeschwächt, positive Stimmungsaspekte wie Aktiviertheit oder Ruhe werden gestärkt. Über die Studien hinweg traten solche Effekte bei etwa 75 % der Sporttreibenden auf.

Die Teilnahme an Wettkämpfen kann zur „Disäquilibration“ der Stimmung beitragen, d. h. unabhängig vom Ausgang des Wettkampfes steigen „Spannung“ und „Aktiviertheit“ vor dem Wettkampf an und fallen nach dem Wettkampf ab (Durchleben eines Spannungsbogens). Die übrigen Stimmungsaspekte verändern sich in Abhängigkeit vom Ausgang des Wettkampfes, d. h. nach einem verlorenen Spiel steigen z. B. erwartungsgemäß die Arger- und Deprimiertheitswerte an.

Trainingsaktivitäten - in der Vorbereitung auf Wettkämpfe - sind weitgehend „stimmungsneutral“, d. h. hier verändert sich die Stimmung durch die Aktivität kaum.

Bei Natursportaktivitäten scheinen sowohl Disäquilibrationseffekte als auch Äquilibrationseffekte aufzutreten. In einer „Tauchstudie“ zeigten sich die skizzierten „Disäquilibrationseffekte“ (Spannungsbogen) mit einem deutlichen Anstieg der Erregtheit und der Aktiviertheit vor dem Tauchgang sowie einem deutlichen Abfall danach. Allerdings waren diese Disäquilibrationseffekte hier verbunden mit „Äquilibrationseffekten“ in den übrigen Stimmungsbereichen, die sich im Durchschnitt verbesserten (positive Aspekte) bzw. abschwächten (negative Aspekte). Allerdings muß hier in weiteren Studien geklärt werden, ob z. B. das Erleben von Erfolg oder Mißerfolg zu ebenso systematischen Effekten wie in Wettkampfsituationen führt.

Alfermann und Stoll (1996) berichten ähnliche Ergebnisse: In einer ersten Studie wurden - mit Hilfe der BFS - die Stimmungslagen vor und nach den Aktivitäten Fitneßtraining, Rückengymnastik, Jogging sowie Entspannung untersucht. Dieses Inhaltsspektrum an Fitneßaktivitäten spricht unterschiedliche physische Gesundheitsressourcen an - Ausdauerfähigkeit (Jogging), Kraft- und Dehnfähigkeit (Rückengymnastik), Entspannungsfähigkeit (Entspannung) sowie alle physischen Fähigkeiten in Verbindung (Fitneßtraining). Im Trend zeigte sich bei allen vier untersuchten Aktivitäten der oben skizzierte Äquilibrationseffekt, was nach Ansicht von Alfermann und Stoll gegen einseitige physiologische Erklärungsmodelle spricht. In einer zweiten Studie wurden die Stimmungslagen vor und nach Wettkämpfen im Tennis, Fußball sowie im Langstreckenlauf untersucht. Hier zeigte sich der bereits beschriebene Disäquilibrationseffekt: In den Sportspielen wie im Langstreckenlauf änderte sich die Spannung nach dem Wettkampf unabhängig vom Ergebnis, wogegen die anderen Stimmungsaspekte vom Ergebnis abhängig waren, die gute Laune stieg nach Erfolg, die Stimmung verschlechterte sich nach Mißerfolg. In der Trainingssituation zeigten sich bei den Langstreckenläufern Äquilibrationseffekte, während im Tennis- und Fußballbereich beim Training kaum Veränderungen der Stimmung registriert wurden.

McDonald und Hodgdon (1991) bezogen in ihre Meta-Analyse 23 Studien zu den Auswirkungen von Fitneßaktivitäten auf die Stimmung ein. Ausgewählt wurden ausschließlich Studien, in denen die Stimmung mit der POMS oder mit der MAACL (Multiple Affect Adjective Check) gemessen wurde. Es ergab sich ein über alle Studien signifikanter Stimmungseffekt im Sinne der Äquilibrationsannahme von Abele und Brehm (1993, 1994): Abnahme von Spannungs- und Angstzuständen, von Depression, Müdigkeit und Verwirrtheit sowie ein Anstieg der Vitalität. Entsprechende Effekte waren sowohl für Frauen als auch für Männer feststellbar, über alle Altersspannen gleich verteilt und unabhängig von der ausgeübten Fitneßaktivität.

Bässler (1995) verglich die Stimmungsprofile von 23 sportaktiven mit 27 sportabstinenten Managern an drei Arbeitstagen, am Morgen, am Mittag sowie am Abend. Die sportaktiven Manager absolvierten am Abend/nach der Arbeit ein Fitneßprogramm (Laufen/Radfahren/Gymnastik). Am Morgen unterschieden sich die Stimmungslagen (gemessen mit der BFS) der beiden Gruppen nicht, im Verlauf des Tages zeigten sich jedoch interessante Unterschiede: In der Mittagszeit waren die Sportaktiven weniger ruhig, energieloser, deprimierter, ärgerlicher und erregter als die Nichtsportler, während am Abend/nach dem Sport die Sportaktiven in allen Stimmungsbereichen - mit Ausnahme der Besinnlichkeit - hochsignifikant bzw. signifikant günstigere Stimmungswerte aufwiesen als die Nichtaktiven. Die statistische Kontrolle der Einflußgrößen „berufliche Belastung“, „soziale Unterstützung und Belastung“ sowie „Gesundheitszustand“ führte nicht zum Verschwinden dieser positiven Effekte der sportlichen Aktivität.

Die Befunde der jeweiligen Kontrollgruppen der angesprochenen Studien (u. a. Seminar-, Hobby- und Ruhegruppen) zeigen, daß diese im Vergleich zu den Sportgruppen entweder keine oder geringere Veränderungen aufweisen (z. B. Abele & Boehm, 1984; Alfermann & Stoll, 1996; Berger & Owen, 1983, 1988; Dyer & Crouch 1988; Lichtman & Poser, 1983; Weinberg, Jackson & Kolodny, 1988). Allerdings gab

es bei einigen Studien bereits zum ersten Meßzeitpunkt - vor der jeweiligen Aktivität - Unterschiede zwischen den Gruppen.

Zusammenfassend legen die Studien nahe, daß sportliche Aktivitäten in einem doppelten Sinne zur aktuellen Stimmungsregulation beitragen können: Einerseits können - insbesondere durch Fitneßaktivitäten - Äquilibrationseffekte erzielt werden, d. h. positive Stimmungen können verstärkt und negative Stimmungen können abgeschwächt werden. Andererseits können - durch Spiel- und Wettkampf- sowie auch durch Natursportaktivitäten - Disäquilibrationseffekte erzielt werden, d. h. insbesondere die Spannungs- und Aktiviertheitsaspekte der Stimmung werden mit der sportlichen Aktivität „aus dem Gleichgewicht“ gebracht und nach der sportlichen Aktivität „wiederhergestellt“. Auf diese Weise könnte bei sportlicher Aktivität das prinzipielle menschliche Bestreben nach einem „dynamischen Stimmungsgleichgewicht“ (vgl. Headley & Wearing, 1989; Schwenkmezger, 1994) auf eine relativ unkomplizierte Art und Weise erfüllbar sein.

In amerikanischen Untersuchungen zu den Auswirkungen von Bewegungsaktivitäten auf das aktuelle Befinden nehmen, über die Studien zur Stimmungsregulation hinaus, Arbeiten zum Thema Zustandsangst breiten Raum ein, wobei nicht begründet wird, warum gerade die Zustandsangst durch Sporttreiben verändert werden sollte. Es zeigt sich, daß sportliche Betätigung zu einer Reduzierung der Zustandsangst führt (im Überblick z. B. Morgan, 1987; Wilson, Berger & Bird, 1981). Diese Verringerung kann jedoch nicht nur durch Bewegungsaktivität, sondern auch durch Entspannung oder durch Essen erreicht werden. Morgan (1987) vermutet, daß alle Aktivitäten, die eine Unterbrechung von Gedankenflüssen mit sich bringen (entspannen, ausruhen, essen, sich bewegen, Sport treiben), zu einer vorübergehenden Angstreduktion führen können. Bewegungsaktivitäten könnte allerdings deshalb eine besondere Bedeutung zukommen, da sie langeranhaltende Angstreduktionen zur Folge haben als andere Formen der „Unterbrechung“.

Es gibt eine Reihe plausibler **physiologischer Erklärungsmodelle** für den beschriebenen Äquilibrationseffekt bei Fitneßaktivitäten (vgl. im Überblick: Abele, Brehm & Gall, 1994). Abgehoben wird hier unter anderem auf Veränderungen der Katecholaminausschüttungen, der Beta-Adrenorezeptorenzahl, des Endorphinspiegels oder auch der Gehirndurchblutung bei sportlicher (Ausdauer-)Belastung.

Es gibt wenige systematische Untersuchungen **zu personalen und situativen** Voraussetzungen von Stimmungsveränderungen bei sportlicher Aktivität (vgl. im Überblick: Wabel, 1996). Die folgenden Aussagen beziehen sich ausschließlich auf den Situationstyp „Fitneß“ (Fitneßkurse, Laufen, Schwimmen):

- Das Geschlecht der spordich Aktiven steht in keinem Zusammenhang mit den Stimmungsveränderungen. Mit zunehmendem Alter scheinen die Stimmungseffekte stärker zu werden (insbesondere bei „Ruhe“) - dieses Ergebnis ist allerdings vermutlich eine Folge der durchschnittlich schlechteren Ausgangsstimmung der älteren gegenüber den jüngeren Sporttreibenden (Abele & Brehm, 1993, S. 63f.).
- Das Ausgangsniveau der Stimmung vor der sportlichen Aktivität beeinflusst die Stimmungsänderung. Personen mit eher schlechter Ausgangsstimmung profitieren mehr als Personen mit eher guter Ausgangsstimmung (u. a. Abele & Brehm, 1986a, 1993; Alfermann & Stoll, 1996; Bässler, 1988; Berger & Owen, 1988;

Wydra, 1994). Auch bei den Studien zur Zustandsangst zeigt sich, daß Personen mit anfänglich hohen Angstwerten mehr profitieren als solche mit anfänglich bereits niedrigen Angstwerten (z. B. Wood, 1977). Auf das methodische Problem von Decken- und Regressionseffekten bei entsprechenden Veränderungsmessungen kann hier nur verwiesen werden.

- Zwischen den Einstellungen zum Sport und den Stimmungsveränderungen besteht kein Zusammenhang. Dagegen besteht ein Zusammenhang zwischen den Motiven für die eigene sportliche Betätigung und den Stimmungsveränderungen. Man fühlt sich nach der sportlichen Aktivität wohler, wenn kurzfristig erfüllbare Motive (z. B. sich anstrengen, Spaß haben) langfristig erfüllbare Motive (z. B. ausdauernder werden, eine sportliche Figur bekommen) überlagern (Abele & Brehm, 1985).
- Die Zufriedenheit mit der eigenen Leistung bei der sportlichen Aktivität korreliert bedeutsam mit der Stimmungsveränderung (Abele & Brehm, 1986a).
- Wenn die eigene Anstrengung subjektiv als mittlere Belastung erlebt wird, sind positive Stimmungsveränderungen wahrscheinlicher als bei einem subjektiven Erleben von geringer oder hoher Belastung. Auch zeigen sich die günstigsten Stimmungsveränderungen beim Einhalten von „mittleren“ Belastungsvorgaben wie z. B. „Herzfrequenz 180 minus Lebensalter“ (Abele & Brehm, 1986a, 1989; Berger & Owen, 1988; Buskies, Ziegler, Zapf, Boeckh-Behrens & Zieschang, 1996; Dishman, Farquar & Cureton, 1994; Morgan, 1987; Moses, Steptoe, Matthews & Edwards, 1989; Steptoe & Bolton, 1988; Wydra, 1994). In einigen Studien zeigten sich positive Stimmungseffekte auch bereits bei „moderater“ körperlicher Aktivierung (z. B. Otto & Stemann, 1991; Rejeski, 1985).
- Man fühlt sich nach dem Sport zumeist wohler, wenn die Programmvorgaben auch den Erlebnis- und Spaßaspekt fördern (Abele & Brehm, 1989; Berger & Owen, 1988).
- „Rhythmisierungen“ der sportlichen Aktivität wirken sich ebenfalls positiv auf die Stimmung aus (Abele & Brehm, 1989).

Habituelles psychisches Befinden

Habituelles psychisches Befinden kann als relativ stabile Eigenschaft, sozusagen als eine emotionale Grundtönung des Erlebens angesehen werden (vgl. z. B. Becker, 1994, S. 15). Das habituelle psychische Befinden kann sich auf eine Vielzahl positiver und negativer Gesundheitsvariablen beziehen, die wiederum mit sportlicher Aktivität zusammenhängen:

McAuley (1994) analysiert in einem Reviewbeitrag 23 Studien mit Stichproben gesunder Personen. Erhoben wurden in diesen Studien u. a. „Positiver Affekt“, „Negativer Affekt“, „Affektbalance“, „Lebensqualität/Lebenszufriedenheit“, „Lebensstreß“, „Freude“. Die Mehrzahl der Arbeiten finden einen positiven Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und habituellem psychischen Befinden.

Abele, Brehm und Gall (1994) werteten 14 Studien aus, die sich unter dem Konzept „**Grundgestimmtheit**“ zusammenfassen ließen und z. T. mit einer modifizierten

Fassung der POMS realisiert wurden. In neun der vierzehn Studien werden positive Veränderungen der Grundgestimmtheit zumindest in einigen der untersuchten Variablen berichtet. Die restlichen fünf Studien erbrachten keine Veränderungen. In fünf Studien mit Kontrollgruppen gab es nur teilweise Unterschiede zwischen diesen und den Trainingsgruppen. Allerdings handelte es sich nur in zwei Fällen um Kontrollgruppen ohne sportliche Betätigung (Christen, 1986; Hughes et al., 1986), in den anderen Fällen waren die Mitglieder der Kontrollgruppe zwar nicht am Programm beteiligt, aber individuell ebenfalls in irgendeiner Form sportlich aktiv. In einigen Studien zeigten sich positive Veränderungen sowohl der Grundgestimmtheit als auch physiologischer Parameter (Christen, 1986; Emery & Blumenthal, 1988; Goldwater & Collis, 1985; Williams & Getty, 1986), in anderen traten dagegen lediglich physiologische Veränderungen auf (Hughes et al., 1986; King, Taylor, Haskell & De Busk, 1989). Der Vergleich eines aeroben mit einem nicht aeroben Training erbrachte keine unterschiedlichen Wirkungen auf die - jeweils positiv veränderte - Grundgestimmtheit (Williams & Getty, 1986). Aus diesen Befunden werden drei Folgerungen abgeleitet: (a) Physische Belastung ist zwar wahrscheinlich eine notwendige, keinesfalls jedoch eine hinreichende Bedingung für die Verbesserung der Grundgestimmtheit. (b) Physiologische Veränderungen korrespondieren nicht notwendigerweise mit psychologischen Veränderungen. (c) Die Art der jeweiligen Programmgestaltung ist eine wichtige Moderatorvariable. In einigen der Studien, in denen keine Veränderungen festgestellt wurden, handelte es sich um ein ausgesprochen einfallsloses Fitneßprogramm (z. B. Blumenthal, Williams, Needles & Wallace, 1982; Hughes et al., 1986), z. T. wurde überhaupt kein gesondertes Programm durchgeführt (z. B. Berger & Owen, 1988), z. T. mußten die Trainingsprogramme allein zu Hause absolviert werden (z. B. King et al., 1989).

Brehm et al. (1994) berücksichtigten bei der Zusammenstellung ihres Fitneßprogrammes „Gesund und aktiv durch Bewegung - Mit Spaß fit sein“ für die Zielgruppe erwachsener Wiedereinsteiger in sportliche Aktivität sowohl die bislang vorliegenden Erkenntnisse aus der Stimmungsforschung (s. o.) als auch aus der Bindungsforschung (s. u.). Die Teilnahme an dem Programm erstreckte sich über ein Jahr, bei einem wöchentlichen Termin von 90 Minuten. Im Rahmen einer Programmevaluation wurde bei 89 Teilnehmern aus fünf Gruppen sowie bei 11 Kontrollpersonen u. a. die Grundgestimmtheit vor und nach der Kursteilnahme erhoben (mit Hilfe einer modifizierten Form der BFS). Mit Ausnahme der Besinnlichkeit veränderten sich alle Stimmungsaspekte bei den Sportteilnehmern im Laufe des Jahres hochsignifikant, und diese Veränderungen waren auch im Vergleich mit der Kontrollgruppe bedeutsam.

Steptoe (1994) führte eine Studie durch, die sich u. a. auf die Aspekte Ängstlichkeit und Vitalität bezog, und in der 14 Teilnehmer an einem zehnwöchigen aeroben Training (viermal 20 Minuten die Woche) mit 14 Teilnehmern an einem „Placebotraining“ verglichen wurden. Auch in dieser Studie verminderte sich „Ängstlichkeit“ und verbesserte sich „Vitalität“ bei der Trainingsgruppe bedeutsam. Die Unterschiede zur Placebogruppe waren signifikant.

Die Mehrzahl der Studien **zu Eigenschaftsangst** und **Depression** kommt zu dem Ergebnis, daß diese im Laufe sportlicher Aktivität zumindest bei Teilgruppen der

Teilnehmer vermindert werden. Einige Studien berichten keine Veränderungen. Soweit physiologische Daten erhoben wurden, besteht nur ein geringer Zusammenhang zwischen physiologischen Fitneßverbesserungen und den psychischen Effekten. Personen mit ungünstigen Ausgangswerten verbessern ihre Angst- und Depressionswerte stärker als solche mit bereits positivem Ausgangsniveau (vgl. Blumenthal, Williams, Neeles & Wallace, 1982; Buffone, 1984; Goldwater & Collis, 1985; Golz, Erkelens & Sack, 1990; Hautzinger & Kleine, 1995; Hughes et al., 1986; McGlynn, Franklin, Lauro & McGlynn, 1983; Morgan, Roberts, Brand & Feinerman, 1970; Schwenkmezger, 1985).

Die Datenbasis zum Zusammenhang von sportlicher Aktivität und **Lebenszufriedenheit** ist noch sehr schmal, Folgerungen können deshalb kaum gezogen werden. Der Vergleich unterschiedlicher Befunde z. B. bei Goldwater und Collis (1985) versus bei Varca, Shaffer und Saunders (1984) läßt vermuten, daß möglicherweise zu Beginn einer sportlichen Betätigung stärkere Beeinflussungen auch der Lebenszufriedenheit eintreten, als wenn das Sportengagement quasi zum Alltag gehört.

Zusammenfassend kann aus den skizzierten Ergebnissen sowie aus weiteren Studien etwa zum Zusammenhang von sportlicher Aktivität und Streßresistenz (vgl. u. a. Brown, 1991; Fuchs & Hahn, 1992; Tucker, 1990) gefolgert werden, daß regelmäßige Fitneßaktivität negativ empfundene Spannungszustände verringern und positiv erlebte Gefühle wie Ruhe, Entspannung und Vitalität fördern kann. Diese positiven Beeinflussungen des habituellen Befindens könnten - neben dem direkten Beitrag zur psychischen Gesundheit - dazu beitragen, daß die Gesundheitswahrnehmung und z. T. auch das Gesundheitsverhalten günstig beeinflußt werden (vgl. Abele, 1993; Salovey & Birnbaum, 1989), evtl. finden - z. B. über eine Stimulation des Immunsystems - auch positive Rückwirkungen auf den physischen Gesundheitszustand statt (vgl. z. B. Temoshok, 1993).

Die Studien zu den Auswirkungen sportlicher Aktivität auf das Befinden genügen allerdings häufig nicht experimentellen bzw. quasi-experimentellen Versuchsplananforderungen (vgl. bereits Folkins & Sime, 1981; Schwenkmezger, 1985; Schwenkmezger & Schlicht, 1994). Probleme sind u. a.: Die Probanden werden nicht nach Zufall den verschiedenen Bedingungen zugeordnet, so daß Selektions- und Treatment-Effekte miteinander vermischt sind; die jeweiligen Erhebungen werden im Sportkontext durchgeführt, so daß Versuchspersoneneffekte aufgrund spezifischer Erwartungshaltungen und des Aufforderungscharakters der Erhebungssituation nicht auszuschließen sind; teilweise werden keine Kontrollgruppen verwendet, teilweise sind die Kontrollgruppen nicht äquivalent bzw. es ist nicht eindeutig festzumachen, ob lediglich die sportliche Betätigung das unterscheidende Merkmal zwischen Experimental- und Kontrollgruppe ist oder ob andere Unterschiede hinzutreten; die verwendeten Meßinstrumente sind zum Teil nicht für den Sportkontext entwickelt worden; schließlich sind die Angaben dessen, was beim jeweiligen Sportprogramm genau gemacht wurde, teilweise unvollständig; die Treatment-Äquivalenz über verschiedene Studien hinweg ist nicht gewährleistet. Wenn die Befunde trotzdem als valide Indikatoren der Auswirkungen von sportlicher Aktivität auf das psychische Befinden interpretiert werden, dann auf dem Hintergrund konvergierender Resultate über verschiedene Studien hinweg.

Determinanten gesundheitssportlicher Aktivität - die Probleme des Drop-Out und der Bindung

Mit Beginn der siebziger Jahre wurde in den USA und in Kanada das Problem der „Compliance“ (also die Bereitschaft eines Patienten, ärztliche Anweisungen, wie die Einnahme von Medikamenten oder der regelmäßige Besuch einer Herzsportgruppe, zu befolgen) für den Besuch von Bewegungs- und Sportprogrammen systematisch untersucht. Vorausgegangen waren Beobachtungen, vorwiegend in klinischen und ambulanten Herzgruppen, in denen hohe Ausstiegsraten von Herzinfarktpatienten festgestellt wurden (Bruce, Bruce & Fisher, 1976; Dubbert, Rappaport & Martin, 1987; Oldridge, 1982, 1984b).

Die zentralen Befunde dieser großen Studien lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Aussteiger aus gesundheitsorientierten sportlichen Aktivierungsprogrammen sind eher die Regel als die Ausnahme. In Zahlen ausgedrückt bedeutet dies Aussteigerraten von 40 % bis 60 %. Die Dropout-Kurven pendeln sich dabei etwa zwischen der 12. und der 14. Woche auf einem gleichbleibenden Niveau ein. Besonders hoch sind die Dropout-Raten in Rehabilitationsprogrammen (z. B. Koronargruppen), viele der Teilnehmer brechen hier spätestens nach 12 Monaten ab (Martin & Dubbert, 1985; Oldridge, 1984a; für den deutschsprachigen Raum Knobloch, 1985).
- Besonders gefährdet scheinen Personen zu sein, die eine sportliche Aktivierung aus gesundheitlicher Sicht besonders nötig hätten. So sind Aussteiger gesundheitlich starker beeinträchtigt (verifiziert über medizinische Daten) und zeichnen sich vermehrt durch eine pathogene Lebensweise aus.
- Zentrale Begründungen für den Abbruch einer sportlichen Aktivität (Kursausstieg) beziehen sich auf die Lebenssituation von Betroffenen. Damit lenken die Studien erstmalig die Aufmerksamkeit auf die Bedeutung von Lebensstilsfaktoren, die neben biomedizinischen und psychologischen Faktoren eine zunehmend wichtigere Rolle für die Aufrechterhaltung von sportlicher Aktivität spielen.

Ausstiegs- und Bindungsfaktoren

Es gibt mittlerweile eine Vielzahl von Studien, die Determinanten und Faktoren für den Ausstieg aus Sportprogrammen untersucht haben. In dem Versuch, die Fülle an Datenmaterial zu ordnen, werden vier Bereiche differenziert (Dishman, 1982, 1990; Martin & Dubbert, 1982; Pahmeier, 1994b; Willis & Campbell, 1992):

- die Person mit ihren spezifischen biomedizinischen und psychologischen Merkmalsausprägungen, beschrieben über Gesundheits- und Beschwerdezustand sowie Persönlichkeitseigenschaften;
- der Lebenskontext einer Person, definiert über Lebensstildeterminanten und den sozialen Rückhalt;

- die mit der Teilnahme an einem Programm unmittelbar verknüpften kognitiven Faktoren der Vorbereitung auf dieses Sportprogramm;
- das Sportprogramm selbst als Form der unmittelbaren Auseinandersetzung der Person mit der sportlichen Aktivität.

Personale Determinanten - physischer Zustand und psychische Eigenschaften

Frühe Studien haben sich vorwiegend mit einem möglichen Zusammenhang zwischen dem **biomedizinischen Zustand** einer Person und ihrem Ausstiegs- bzw. Dabeibleibeverhalten beschäftigt. Resümiert man diese Ergebnisse, so zeigt sich, daß Verletzungen, Herzerkrankungen, Übergewicht und Stoffwechselkapazität in einigen Studien mit der Teilnahme an Übungsprogrammen in Verbindung gebracht werden können. Je negativer die biologischen Werte und je geringer die Wahrnehmung einer Verbesserung von Leiden, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit einer kontinuierlichen Teilnahme an einem Sportprogramm. Dieser Trend setzt sich in gegenwärtigen Studien fort (Sallis, Hovell, Hofstetter & Barrington, 1992) und läßt sich auch in den wenigen deutschsprachigen Studien nachweisen. So verweisen Alfermann et al. (1995) auf ein für Aussteiger aus einem halbjährigen Fitneßtraining signifikant höheres Niveau psychosomatischer Beschwerden, und Opper, Woll und Minnebeck (1993) belegen, daß Sportabbrecher einer Stichprobe von 880 Untersuchungsteilnehmern ihre Gesundheit negativer beurteilen als regelmäßig sportlich Aktive und Wiedereinsteiger in den Sport. Hier eröffnet sich für potentielle Gesundheitssportanbieter ein Dilemma, da gerade die Zielgruppe der gesundheitlich Beeinträchtigten an eine regelmäßige Bewegungsaktivität herangeführt werden soll.

Bereits sehr früh wurde auch versucht, den typischen „Drop-Out“ über **psychologische Faktoren**, vornehmlich **Persönlichkeitseigenschaften**, zu beschreiben. Leider ist der Großteil dieser Studien als theorielos und meßmethodisch nicht miteinander vergleichbar zu bewerten. Auch eine Kombination biomedizinischer und psychologischer Parameter - z. B. Übergewicht und Selbstmotivation - konnte keine Garantie dafür geben, drop-out gefährdete Personen bereits zu Programmbeginn zu identifizieren, um dann gegebenenfalls frühzeitig mit entsprechenden Maßnahmen zu intervenieren (Dishman & Gettman, 1980). Solche Ergebnisse haben dazu beigetragen, Umgebungseinflüsse als Ursachen für das Abbrechen sportlicher Aktivität verstärkt mit in Betracht zu ziehen.

Determinanten des Lebenskontextes - Lebensstil und Lebensgewohnheiten

Der Lebensstil und die Lebensgewohnheiten werden als Komponenten des Lebenskontextes einer Person verstanden. Im Zusammenhang mit dem Ausstieg aus Sportprogrammen wurden die bisherigen Erfahrungen mit sportlicher Aktivität, die Aus-

wirkungen der aktuellen Lebensumstände sowie das Freizeit- und Gesundheitsverhalten näher untersucht (Dishman, 1987, 1988a; Willis & Campbell, 1992). Die Befunddarstellung beschränkt sich hier auf die Faktoren „bisherige Erfahrungen mit sportlicher Aktivität“ und im Hinblick auf die aktuellen Lebensumstände auf die „Wahrnehmung beruflicher Belastungen“.

Von positiver **Erfahrung mit sportlicher Aktivität** im Kindes- und Jugendalter wird angenommen, daß sie auch den späteren Lebensstil beeinflusst. Eine Hoffnung, die auch mit der verpflichtenden Verankerung des Faches Sport über alle Schularten und Schulstufen verbunden wird (vgl. Balz, 1995). Bislang gibt es jedoch keine systematische Erforschung zum langfristigen Erfolg bzw. zum Effekt, den die Teilnahme an und die Erfahrung mit sportlicher Aktivität in Kindheit und Jugend auf die Ausübung oder das Abbrechen sportlicher Aktivität im Erwachsenenalter hat (Dishman, 1988b).

Brunner (1969) befragte regelmäßig sportlich aktive Erwachsene (Gruppe I: 3 Sporttermine pro Woche) und unregelmäßig sportlich aktive Erwachsene (Gruppe II: weniger als 1 Termin pro Woche), ob ihre Erfahrungen mit dem Schulsport und die Sporterziehung in der Schule ihr späteres Sporttreiben im Erwachsenenalter beeinflusst haben. 53 % der Gruppe I und 73 % der Gruppe II sahen ihre derzeitige Aktivierung nicht von früheren Erfahrungen beeinflusst. Sportler wie Gelegenheitssportler begründen diese Nichteinflussnahme mit dem Argument, daß der Schulsport keine Aktivität enthalten habe, die im derzeitigen Erwachsenenalter ausgeübt werden könne. Während Willis und Campbell (1992) einige Studien insbesondere aus den 70er Jahren beschreiben, die ausnahmslos eine höhere Aktivierungsrate bei jenen Erwachsenen nachweisen, die in Kindheit und Jugend von ihren Eltern zum Sporttreiben ermutigt wurden und positive Erfahrungen mit dem Schul- und Collegesport erlebt hatten, konnten andere Studien keinen Unterschied in der aktuellen Sportausübung zwischen ehemaligen College-Athleten und Nicht-Athleten feststellen (Dishman, 1981; Morgan, 1981). Auch eine eigene Interviewstudie (Brehm & Pahmeier, 1990) zeigt für die bisherige Bewegungskarriere für Aussteiger und für Dabeibleiber ein ähnliches Bild: positive und negative Erinnerungen an den Schulsport halten sich in den beiden Gruppen in etwa die Waage, jeweils die Hälfte gehörte irgendwann einmal einem Sportverein an (vgl. entsprechend auch Abele & Brehm, 1990b; Bachleitner, 1989). Zusammenfassend läßt sich die Frage, ob und inwiefern die bisherige Sportkarriere die aktuelle Sportpartizipation mit determiniert, auf der Basis der vorliegenden Studien nicht eindeutig beantworten.

Grundsätzlich beeinflussen die aktuellen Lebensumstände und Lebensgewohnheiten einer Person die Teilnahme an einem Kurs (Dishman, 1984). Dishman faßt diese unter einem komplexen „Lifestyle“-Faktor zusammen und summiert verschiedene Bereiche wie Tagesablauf, Beruf, Freizeit, Gesundheitsverhalten und Genußmittelkonsum. Erste Studien haben verdeutlicht, daß die **Wahrnehmung beruflicher Belastungen** ein ausschlaggebendes Ausstiegskriterium sein kann. Eine solche Begründung läßt sich auch in den wenigen deutschsprachigen Studien immer wieder finden (Bachleitner, 1989). So nennen in der bereits oben erwähnten Studie von Brehm und Pahmeier (1990) Aussteiger wesentlich häufiger beruflichen Streß als Belastungsfaktor als Dabeibleiber. Insgesamt geben 94 % der Aussteiger an, daß die auftretenden Pro-

bleme in Familie, Partnerschaft oder Beruf sich auf ihr Sporttreiben auswirken. Sie treiben dann weniger oder gar keinen Sport.

Determinanten der Vorbereitung auf eine Kursteilnahme - Motive, Erwartungen, Selbstwirksamkeit, wahrgenommene Barrieren

Die Aufnahme einer sportlichen Aktivität im Rahmen eines gesundheitsorientierten Sportkurses bedeutet für eine Reihe von Teilnehmern den Versuch einer Neuausrichtung ihres Verhaltens: Sportliche Aktivität soll ein Teil ihrer Lebens- und Handlungsroutine werden. Diese Neuausrichtung beinhaltet immer auch die kognitive und emotionale Bewertung dieser neuen Verhaltensweise z. B. hinsichtlich etwaiger Kosten- und Nutzen-Kalküle (Allmer, 1990) oder im Hinblick auf Ziele, Erwartungen und Sinnorientierungen, die mit der Ausübung einer sportlichen Aktivität verbunden werden. Abgewägt wird zudem, inwiefern man in der Lage ist, mit dem Sporttreiben erhoffte Auswirkungen selbst herbeizuführen und potentielle Verhaltensbarrieren zu überwinden. Aussteiger und Dabeibleiber unterscheiden sich in diesen handlungsvorbereitenden Determinanten, bei denen es sich vielfach um Teilkomponenten allgemeiner Theorien der Sozial- und Gesundheitspsychologie handelt. In den letzten Jahren sind dabei im wesentlichen die Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1988), die Theorie des überlegten Handelns (Ajzen & Fishbein, 1980), die sozial-kognitive Theorie (Bandura, 1992), die Theorie der Schutzmotivation (Rogers, 1983) und das Health-Belief-Modell (Rosenstock, 1990) zur Erklärung der Sportpartizipation herangezogen worden (vgl. zusammenfassend Lee & Owen, 1986; Godin, 1994).

Exemplarisch wird nachfolgend auf Studien zu Motivausprägungen, Erwartungen, sportspezifische Selbstwirksamkeit, Risikowahrnehmung und wahrgenommene Barrieren der Sportausübung eingegangen.

Was **die Motivausprägung** anbelangt, so nennen sowohl Aussteiger als auch Dabeibleiber in einer Studie von Wankel (1985) die Gesundheit als wichtigsten Grund für die anfängliche Kursteilnahme. Hierunter summiert sich der Wunsch, kardio-vaskulären Krankheiten vorzubeugen, Gewicht zu reduzieren und Angst zu mindern. Im weiteren Kursverlauf zeigt sich jedoch, daß Dabeibleiber höhere Werte in den Bereichen „Wettkampf“, „Neugier befriedigen“, „Freude/Spaß“, „Entspannung“ und „mit Freunden ausgehen“ aufweisen als Aussteiger. In der Studie von Brehm und Pahmeier (1990) bewerten Aussteiger und Dabeibleiber sportliche Aktivität grundsätzlich als sinnvoll. Deutliche Unterschiede bestehen allerdings in spezifischen Sinnzuschreibungen. Für Dabeibleiber sind die Motive „gesundheitliche Wirkung sportlicher Aktivität“, „etwas für die Figur tun wollen“, „Spannung und Risiko erleben“, „geselliges Beisammensein“ wichtiger als für Teilnehmer, die einen Gymnastik- und Fitneßkurs frühzeitig abgebrochen haben. Zu tendenziell ähnlichen Ergebnissen kommt eine Studie von Brehm und Eberhardt (1995), in die insgesamt 365 aktive Mitglieder und 60 Aussteiger aus Fitneßstudios involviert waren. Aussteiger bewerten die Motivausprägungen „Gesundheit“, „Ausgleich von Alltagsbelastungen“, „Selbstbewußtsein verbessern“ sowie „Muskelaufbau“ geringer als die regelmäßig Aktiven.

Grundsätzlich lassen sich aus den vorliegenden Studien zwei Tendenzen ablesen:

- (1) Dabeibleiber und Aussteiger unterscheiden sich nicht im Hinblick auf die Gesundheitsorientierung. Gesundheit wird von diesen Gruppen gleichermaßen als sehr wichtiges Ziel der sportlichen Aktivität bewertet (Abele & Brehm, 1990a; Dishman, 1987; Frogner, 1991; im Gegensatz dazu: Fuchs, 1994).
- (2) Unterschiede in den Gruppen gibt es jedoch im Hinblick auf sportspezifische Orientierungen (Verbesserung von Bewegungsfertigkeiten, Vergleich im Wettkampf, Spannung erleben) und weitere situativ realisierbare Bedürfnisse (Spaß haben, Geselligkeit erleben, Neugier befriedigen), die von Dabeibleibern höher gewichtet werden.

Aufschlußreich sind auch Studien, die die Bedeutung von spezifischen Erwartungen und Zielen (**Konsequenzerwartungen**) an konkrete Kurs- und Bewegungsangebote für das Aussteigen und das Dabeibleiben untersuchen. Erwartungen und Ziele, die Teilnehmer zu Beginn eines Bewegungsprogramms haben, und die durch die Teilnahme an dem Programm nicht erfüllt werden, können als Prädiktoren für das Dabeibleiben oder den Abbruch der sportlichen Aktivität gelten. So stellten Thompson und Wankel (1980) fest, daß Teilnehmer eines Rehabilitationsprogrammes, deren Erwartungen nicht erfüllt worden waren, eher aussteigen als Teilnehmer, deren Erwartungen erfüllt werden. Dieser Trend läßt sich ebenfalls im Freizeitsport beobachten. Jeder fünfte Aussteiger aus dem Fitneß-Studio nennt als gewichtigen Grund für den Ausstieg, daß Trainingserfolge fehlten und persönlichen Ziele nicht erreicht wurden (Brehm & Eberhardt, 1995).

Zusammenfassend kann festgehalten werden: Aussteiger und Dabeibleiber setzen sich mit Kursbeginn gleichermaßen Ziele. Aussteiger sehen jedoch ihre anfänglichen Erwartungen und Ziele, die an eine Teilnahme und an deren Auswirkungen geknüpft sind, nicht erfüllt. Weitergehend scheinen sich Aussteiger und Dabeibleiber auch im Hinblick auf die Ausrichtung und Ausprägung von Erwartungen und Zielen zu unterscheiden (Rejeski & Kenney, 1988):

- Aussteiger fühlen sich ihren Zielen weniger verpflichtet.
- Aussteiger setzen sich eher langfristig zu erreichende, produktorientierte Ziele (z. B. Gesundheit verbessern) und ignorieren prozeßorientierte Ziele, die sich an spezifisch sportlichem Verhalten ausrichten (z. B. zehn Wiederholungen einer bestimmten Übung zur Kräftigung der Oberschenkelmuskulatur).
- Aussteiger orientieren sich eher an unspezifischen, nicht klar definierten und unrealistischen Zielen.

Ein vielversprechender Ansatz zur Erklärung von Ausstieg und Bindung findet sich im Konstrukt der **sportspezifischen Selbstwirksamkeit**. Selbstwirksamkeit (self-efficacy, Synonym: Kompetenzerwartung) ist neben der Konsequenzerwartung eine der tragenden Säulen der sozial-kognitiven Lerntheorie von Bandura (1992). Mit dem Begriff der sportspezifischen Selbstwirksamkeit wird die Überzeugung umschrieben, selbst in der Lage zu sein, ein körperliches Trainingsprogramm trotz Barrieren und Hindernissen zu absolvieren (Fuchs & Schwarzer, 1994). Im Trend dokumentieren die vorwiegend im amerikanischen Sprachraum durchgeführten Untersuchungen

- einen Zusammenhang zwischen der Intention zum Sporttreiben und Selbstwirksamkeitskognitionen;

- Auswirkungen von Selbstwirksamkeitskognitionen auf das reale Sportverhalten: hochselbstwirksame Personen sind häufiger sportlich aktiv, nehmen regelmäßiger an Sportaktivitäten teil und bleiben mit größerer Wahrscheinlichkeit auch längerfristig dabei;
- für sportive Selbstwirksamkeitskognitionen einen hohen verhaltensprognostischen Wert (McAuley, 1992; Sallis et al., 1992).

Ergebnisse eigener bislang unveröffentlichter Studien mit Teilnehmern von Rückenschul-, Rückenaerobic- und Wirbelsäulengymnastikkursen haben ergeben, daß sich Aussteiger und Dabeibleiber vornehmlich am Ende eines Kurses in ihrer Selbstwirksamkeitseinschätzung unterscheiden, wobei sich Aussteiger jeweils als weniger selbstwirksam einschätzen als Dabeibleiber (Pahmeier & König, 1996).

Im Kontext gesundheitssportlicher Aktivitäten wird in jüngeren Veröffentlichungen dem Zusammenhang zwischen **gesundheitlicher Risikowahrnehmung** und regelmäßiger Sportaktivität nachgegangen. Risikowahrnehmung oder Vulnerabilität umschreibt die mehr oder weniger starke Überzeugung einer Person, von kritischen oder belastenden Ereignissen (z. B. Krankheit) selbst eines Tages betroffen zu sein. Eine deutsche Studie von Fuchs und Kleine (1995) verweist auf der Grundlage quer- und längsschnittlicher Fragebogendaten an 745 Bewohnern Berlins (Durchschnittsalter 43 Jahre) auf eine dynamische Beziehung zwischen Sportverhalten und Vulnerabilität. Auf der Ebene einer querschnittlichen Betrachtungsweise gilt, daß je höher das perzipierte Risiko von Herzinfarkt und Schlaganfall, um so weniger Sportaktivität wird betrieben. Unter einer längsschnittlichen Perspektive liegt für die Phase der Aufnahme sportlicher Aktivität die Aktivitätswahrscheinlichkeit für Personen mit eingangs hoher und niedriger Vulnerabilität signifikant höher als für Personen mit mittlerer Vulnerabilität. Für die Aufrechterhaltung eines regelmäßigen Sportverhaltens erwies sich eine hohe Vulnerabilität hingegen eher als Anzeichen dafür, daß das Sporttreiben mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit bald aufgegeben wird. Sporttreiben scheint sich für diese Personengruppe in gesundheitlicher Hinsicht als wenig effektiv zu erweisen.

Wahrgenommene Barrieren spielen in jüngeren Veröffentlichungen zu Fragen der Sportpartizipation eine zunehmend gewichtige Rolle. Als Determinante sportlicher Aktivität wurden die wahrgenommenen Barrieren in einer amerikanischen kommunalen Studie mit 1.739 Teilnehmern neben der Selbstwirksamkeit und der sozialen Unterstützung als eine der aussagekräftigsten Variablen der Sportpartizipation markiert. Personen, die potentiellen Teilnehmebarrieren (beispielsweise Zeitmangel, fehlende Ausrüstung oder Angst vor Verletzungen) nur eine geringe Bedeutung zugemessen haben, wurden mit höherer Wahrscheinlichkeit sportlich aktiv oder verblieben in der bereits ausgeübten Sportaktivität als Personen mit entsprechend geringer Bedeutungszuschreibung (Sallis et al., 1992). Auch in der bereits erwähnten Studie von Fuchs (1994) erwiesen sich Barrieren des sportlichen Aktivseins - definiert als perzipierte Nachteile der Sportaktivität - gegenüber den wahrgenommenen Anreizen als unabhängig und als besserer Prädiktor der Sportteilnahme. Vorwiegend für die Stichprobe der 41- bis 60jährigen gilt, daß je höher die Wahrnehmung von Kosten (u. a. Aufwand, Selbstüberwindung, keine passenden Leute), desto geringer die Wahrscheinlichkeit, sportlich aktiv zu sein. Dieser Alterseffekt findet sich z. B. in

der Untersuchung von Woll und Bös (1994) wieder. Die Autoren führten mit einer repräsentativen Stichprobe von 495 Einwohnern der Gemeinde Bad Schönborn umfangreiche Befragungen und Untersuchungen durch. Eine Typologisierung der Stichprobe nach Sportlertypen erbrachte einen Anteil von 43,0 % Nichtsportlern, die nach Nutzerbarrieren gefragt wurden. Für 53,8 % dieser Nichtsportler waren andere Dinge wichtiger, für 46,5 % sind bestehende Angebote zu fest an Zeiten und Gruppen gebunden, 30,1 % haben einen anstrengenden Beruf, 22,7 % finden kein Angebot und 21,1 % treiben aufgrund gesundheitlicher Probleme keinen Sport. Während es für die Gruppe der 33- bis 36jährigen vorwiegend die starren Zeiten und Gruppen sind, die ein Sportengagement verhindern, steigt mit zunehmendem Alter die Bedeutsamkeit gesundheitlicher Einschränkungen als Grund gegen das Sporttreiben. Bindung an die Gesundheitsverhaltensweise „sportliche Aktivität“ kann nur dann aufgebaut werden, wenn mentale Barrieren, die eine Teilnahme erschweren, ernst genommen und im Verlaufe von Sportteilnahme abgebaut werden. Eine Untersuchung mit 89 Teilnehmern, die von ihrem Hausarzt aufgrund allgemeiner und spezieller Beschwerden in ein 12monatiges sportliches Aktivierungsprogramm überwiesen worden waren, ergab signifikante Veränderungen mentaler Teilnahmebarrieren zwischen den beiden Meßzeitpunkten Kursbeginn und Kursende. Barrieren wurden zum zweiten Meßzeitpunkt als weniger wichtig und überwindbarer wahrgenommen (Brehm et al., 1994).

Determinanten der unmittelbaren Auseinandersetzung - der soziale Kontext und die Programmdurchführung

Es gibt zahlreiche Hinweise dafür, daß eine Neuausrichtung des Handelns besser gelingt, wenn sie sozial unterstützt wird. Soziale Unterstützung läßt sich dabei differenziert betrachten im Hinblick auf die Quellen sozialer Unterstützung sowie im Hinblick auf die Inhalte sozialer Unterstützung (Schwarzer & Leppin, 1989; Sommer & Feydrich, 1989). Mit den Quellen der sozialen Unterstützung sind Personen und Gruppen gemeint, die soziale Unterstützung geben oder ermöglichen. In dem vorliegenden Kontext sind dies wichtige Bezugspersonen (insbesondere Ehepartner und Familienangehörige, aber auch Freunde und Verwandte), und im engeren Kursrahmen sind dies unter Umständen der Übungsleiter und die Teilnehmergruppe. Eine Spezifizierung von Inhalten sozialer Unterstützung kann immer nur hypothetisch sein, vielfach sind die Inhalte zudem nicht unabhängig voneinander. Die folgenden Ausführungen beschreiben drei wichtige personale Quellen sozialer Unterstützung, die beim Eintritt in einen Kurs und für eine Bindung wirksam werden können. Dies sind: wichtige Bezugspersonen, der Übungsleiter und die Gruppe.

Die Bedeutung sozialer Unterstützung durch **wichtige Bezugspersonen** konnte erstmals in einer Studie von Heinzelmann und Bagley (1970) festgestellt werden. Teilnehmer aus Rehabilitationsprogrammen stiegen überwiegend dann aus den laufenden Programmen aus, wenn deren Ehefrauen der Aktivität gegenüber eine negative oder eine neutrale Einstellung einnahmen, im Vergleich zu Männern, deren Ehefrauen eher positiv eingestellt sind. Auch McCready und Long (1985) stellen einen signi-

fikanten Zusammenhang zwischen prozentual höherer Übungsteilnahme und sozialer Unterstützung fest. Personen, die volle Unterstützung seitens ihrer Ehepartner erhielten, besuchten den Kurs regelmäßiger und häufiger. Für die kommerziellen Institutionen konnten Brehm und Eberhardt (1995) verdeutlichen, daß sich Dabeibleiber im Hinblick auf die erfahrene soziale Unterstützung durch nahestehende Personen von den Aussteigern unterscheiden, die sich bedeutsam weniger unterstützt fühlen. Für Frauen, so zeigen neuere Studien, ist die soziale Unterstützung seitens der Familie oder der Freunde insbesondere in der Phase der Aufnahme einer sportlichen Aktivität wichtiger als in der darauffolgenden Konsolidierungsphase (Sallis et al., 1992). Die vorliegenden Studien lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Wichtige Bezugspersonen, insbesondere der Lebenspartner, sind wichtige Quellen der sozialen Unterstützung. Sie helfen dem Teilnehmer, ein Übungsprogramm aufzunehmen und aufrechtzuerhalten.
- Die Aufrechterhaltung einer Kursteilnahme gelingt dann besonders gut, wenn diese Bezugsperson der Trainingsteilnahme gegenüber positiv eingestellt ist, sie z. B. einen Kursbesuch ausdrücklich befürwortet (Unterstützung beim Problemlösen erleben, vgl. Sommer & Feydrich, 1989).
- Als sehr effizient für die Aufrechterhaltung der sportlichen Aktivität hat sich die Begleitung von Bezugspersonen und deren eigene aktive Teilnahme erwiesen (praktische Unterstützung erleben, vgl. Sommer & Feydrich, 1989). Unterstützung erfährt dieser Tatbestand durch ein Ergebnis der Studie von Brehm und Eberhardt (1995), in der spätere Aussteiger signifikant seltener mit einem Partner trainiert haben als Dabeibleiber.

Die wichtige Funktion des **Übungsleiters** im Rahmen des Bindungsprozesses wird immer wieder betont (Franklin, 1988; Martin, Dubbert & Katell, 1984; Shephard, 1988). Mit pädagogischen Anspruchsformulierungen auf Plausibilitätsbasis sind Praktiker schnell bei der Hand. Wissenschaftliche Untersuchungen über die Auswirkungen von Übungsleiterverhalten auf die Anwesenheitsrate in Sportprogrammen, die Bindung an und den Ausstieg aus Sportprogrammen sind jedoch selten (Willis & Campbell, 1992). Die vorhegenden amerikanischen Studien untersuchten die Auswirkungen des Lehrstils des Übungsleiters, den Einfluß seiner fachlichen Kompetenz sowie sein Verhalten im Hinblick auf die Umgangsart mit den Teilnehmern auf Drop-Out und Bindung (Robinson & Carron, 1982; Martin & Dubbert, 1982). Aussteiger aus Fitneß-Studios nehmen ihre Betreuer/Trainer als weniger freundlich, als weniger geduldig und hilfsbereit sowie als weniger kompetent wahr als Dabeibleiber. In einer eigenen Interviewstudie mit 46 Teilnehmern aus beschwerdeorientierten Bewegungsangeboten schreiben 90 % aller Teilnehmer der Übungsleitung eine zentrale Stellung im Übungsprozeß zu. Dabei kristallisieren sich insbesondere vier Funktionen heraus, die aus Teilnehmersicht für Bindung seitens des Übungsleiters zu leisten sind: individuelle Korrektur- und Kontrollfunktion, Fachkompetenz, Modell- und Motivationsfunktion sowie Verantwortung für das emotionale Klima (Pahmeier, 1994a).

Aus den vorhegenden Studien lassen sich als Fazit einige Aspekte zusammenfassen, die bei entsprechender Berücksichtigung durch den Übungsleiter das Dabeibleiben fördern können. Neben einer freundlichen und aufgeschlossenen Persönlichkeit sind

dies insbesondere das Vorliegen fachlicher Qualifikationen. Die Fachkompetenz oder Professionalität (Rejeski & Kenney, 1988) bezieht sich dabei sowohl auf die sportspezifischen Inhalte und deren sachgerechte Gestaltung und Aufarbeitung als auch auf die Umsetzung unter Berücksichtigung des gesundheitlichen Befindens einer spezifischen Teilnehmergruppe. Bei der Vermittlung von Inhalten spielen kommunikative und interaktive Fähigkeiten eine große Rolle. Individuelle Aufmerksamkeit, Lob für Geleistetes und das persönliche Eingehen auf Teilnehmerbelange haben sich als bindungsfördernd erwiesen (Bain, 1985; Willis & Campbell, 1992; Oldridge, 1984a, 1984b).

Im Kontext der Aussteigerproblematik und der Sportkursteilnahme ist **die Gruppe** eine wichtige Komponente, die eine kontinuierliche Trainingsausübung beeinflussen kann. Bereits in einer der ersten Studien (Massie & Shephard, 1971), die sich mit dem Dropout-Problem beschäftigte, wurde auf einen Vergleich von Einzeltraining und Gruppentraining abgehoben. Untersucht wurden 52 Geschäftsleute zwischen 29 und 56 Jahren, die ihre vorwiegend sitzende Berufstätigkeit mit dem Einstieg in ein körperliches Training ausgleichen wollten. Die quantitativen Daten sprechen im Hinblick auf eine konsequente Teilnahme eindeutig zugunsten des Gruppenprogramms, denn hier stiegen nur 18,2 %, in dem Individualprogramm jedoch 52,6 % der Teilnehmer aus. Wie wirkt sich nun das Erleben von Gruppe auf Dropout und Bindung aus? Studien von Carron, Widmeyer und Brawley (1988) mit jugendlichen Dropouts aus Sportmannschaften zum Thema Gruppenkohäsion (cohesiveness) zeigten, daß sich Dropouts einem Team weniger zugehörig fühlten und damit einhergehend weniger Freude am Training hatten (Robinson & Carron, 1982). Im Verlauf der nächsten Jahre untersuchten die Autoren auch andere Populationen. Ergebnisse aus Studien mit Erwachsenen zeigen, daß erwachsene Dropouts aus Fitneßkursen sich von den Gruppenzielen und Aufgaben weniger angezogen fühlten und die Gruppe auch weniger als soziale Einheit sahen (Carron, Widmeyer & Brawley, 1985, 1988). Andere Studien stellen weitergehend die Wichtigkeit der Gruppenzusammensetzung und der Beziehungen zwischen den Gruppenmitgliedern von Sportgruppen als bindungsfördernd heraus. Als zentralen Grund für eine regelmäßige Kursteilnahme gaben Frauen eines Bewegungsprogramms für Übergewichtige die Homogenität der Teilnehmerinnen der Aerobic-Gruppe im Hinblick auf Alter, Geschlecht, Fitneßlevel und insbesondere Körperbild an. Zudem fördert das gemeinsame Problem, „übergewichtig zu sein“, und das damit einhergehende gemeinsame Ziel, „Gewicht zu reduzieren“, den Gruppenzusammenhalt und wirkt damit zusätzlich bindend (Gillett, 1988). Auch die Beziehung zwischen den Gruppenmitgliedern kann sozial unterstützend wirken. Sie drückt sich im Aufbau von Freundschaften untereinander (Bain, 1985; Prosser, Carson & Phillips, 1985; Wankel, 1984), in emotionaler Unterstützung und in Formen pragmatischer Hilfen, wie das Bilden von Fahrgemeinschaften (Heinzelmann & Bagley, 1970), aus.

Der Faktor der sozialen Unterstützung ist als Bedingung für die kontinuierliche Teilnahme bislang recht ausführlich untersucht worden. Weniger Aufmerksamkeit wurde hingegen dem Erleben und der Bewertung von anderen programmspezifischen Determinanten, wie z. B. den Auswirkungen des subjektiven Erlebens des Kursprogramms auf Ausstieg und Programmteilnahme, gewidmet. Untersuchungen für

diesen Bereich liegen für die folgenden drei Aspekte vor: die Belastungshöhe und wahrgenommene Anstrengung, das emotionale Erleben und die Wahrnehmung der Wahlfreiheit von Inhalten.

Für die Aufrechterhaltung sportlicher Aktivität scheint nach neuesten Erkenntnissen insbesondere **die subjektive Wahrnehmung körperlicher Beanspruchung** ausschlaggebend, weniger das von Trainern und Übungsleitern gesetzte objektive Belastungsmaß. Dabei gilt eine als mittlere Anstrengung erlebte Belastungsintensität als optimal, um positive Wohlbefindenseffekte zu erzielen (s. o.). Die positiven Befindenseffekte erhöhen vermutlich die Wahrscheinlichkeit, im Programm zu verbleiben. Wird die Beanspruchung hingegen als Überanstrengung erlebt, neigen Teilnehmer zum Ausstieg (Andrew et al., 1981; Brehm & Eberhardt, 1995; Dishman, 1987; Reid & Morgan, 1979).

Positives emotionales Erleben wurde in jüngster Zeit als wesentlich für Ausstieg und Bindung mehrfach herausgestellt (Brehm & Eberhardt, 1995; Brehm & Pahmeier, 1990; Dishman, Sallis & Orenstein, 1985; McAuley, 1991; Wankel, 1985). In diesen Studien wird deutlich, daß bei einer Assoziation der sportlichen Aktivität mit negativen Emotionen, wie z. B. situatives Mißbefinden, Unzufriedenheit, Langeweile oder Scham, die Wahrscheinlichkeit eines Ausstiegs hoch ist, wogegen eine Assoziation der sportlichen Aktivität mit positiven Emotionen, wie z. B. situativem Wohlbefinden, Zufriedenheit, Spaß, Freude oder Stolz, eine günstige Voraussetzung für ein Dabeibleiben darstellt.

Andere Studien wie die Interviewstudie von Wankel (1985) zeigen, daß auch **die Wahrnehmung ungünstiger organisatorischer Rahmenbedingungen** sich negativ auf die regelmäßige Kursteilnahme auswirken kann. Hierzu zählen die Erreichbarkeit der Sportstätte (Andrew et al., 1981; Prosser, Carson & Phillips, 1985), die Tages- und Jahreszeit (Massie & Shephard, 1971) und die Atmosphäre der Sportanlage (Oldridge, 1981). Diese Ergebnisse treffen sowohl für betrieblich organisierte (Cox, 1984) als auch für kommunale Sportangebote (Goodrick, Hartung, Warren & Hoepfel, 1984) zu.

Aufnahme und Aufrechterhaltung einer sportlichen Aktivität (= Bindung) ist kein statisches Phänomen, sondern als individueller Anpassungsprozeß zu verstehen. Aus einer zeitlichen Perspektive betrachtet, lassen sich analytisch drei Phasen des Bindungsprozesses unterscheiden: die Einstiegsphase in ein Sportprogramm, die Anfangsphase des Mitmachens sowie die Konsolidierungsphase des Dabeibleibens (Knapp, 1988; Prochaska & Marcus, 1994). Alle Phasen können mehrfach durchlaufen werden: eine Person kann mehrmals einen Sportkurs beginnen und auch abschließen, ohne daß hieraus eine über den Kurs hinausgehende längerfristige Bindung entsteht. Umgekehrt ist es ebenfalls möglich, daß eine Person einen Sportkurs zwar abbricht, jedoch privat weiter und längerfristig Sport treibt.

Wie sich eine Person entscheiden und letztlich verhalten wird, ist von einer Vielzahl von Determinanten abhängig, die den Prozeß der Bindung beeinflussen. Aussteiger und Dabeibleiber unterscheiden sich in zahlreichen dieser Faktoren. Besonders aussagekräftig für Ausstieg und Bindung sind Determinanten, die in enger raumzeitlicher Nähe zum konkreten Übungsverhalten stehen; dies sind vorwiegend Faktoren der Vorbereitung auf die Teilnahme sowie der soziale Kontext der Programmdurch-

führung und wohl auch das Erleben der sportlichen Aktivität. Man kann diese Faktoren als dynamische Variablen beschreiben, da sie im Prozeß der Auseinandersetzung der Person mit dem Sport und dem Erleben der sportlichen Aktivität veränderbar sind. Als Konsequenz für Unterstützungsmaßnahmen zur Verbesserung der Bindungsquote bedeutet dies, daß überwiegend im Hinblick auf diese Merkmale möglichst umfassend zu intervenieren ist. Interventionen im Bereich Persönlichkeit oder des Lebenskontextes erscheinen hingegen nicht sehr erfolgversprechend.

Das potentielle Determinantengeflecht zeigt sich als sehr komplex. Vermutlich sind aber letztlich nur relativ wenige Faktoren für Ausstieg und Dabeibleiben relevant. Neuere Studien lassen zudem den Schluß zu, daß Determinanten der Aufnahme einer sportlichen Aktivität sehr verschieden sind von jenen, die die Aufrechterhaltung der Aktivität beeinflussen bzw. in den drei Phasen unterschiedlich ausgeprägt sind (Fuchs, 1994; Fuchs & Kleine, 1995; Sallis et al., 1992). Dies kann beispielhaft am Faktor der Sportmotivation verdeutlicht werden. So ist für den Einstieg in ein Sportprogramm das Gesundheitsmotiv ausschlaggebend, es verliert zugunsten situativer Anreize - wie „Spannung erleben“, „Kontakte pflegen“ oder „sich anstrengen“ - im Verlauf des Partizipationsprozesses allerdings an Bedeutung. Einen ähnlichen Trend finden wir für den Faktor der sozialen Unterstützung. Hier ist vielfach die Begleitung durch eine enge Bezugsperson ausschlaggebend für den Einstieg in ein Programm, diese Unterstützung verliert im Verlauf vielfach jedoch diese hohe Bedeutung für die kontinuierliche Teilnahme des einzelnen (Brehm et al., 1994; Pahmeier, 1994b). Als Konsequenz für Unterstützungsmaßnahmen bedeutet dies, daß sich der Fokus von Interventionen im Verlauf sportlicher Aktivität verändern muß (Schlicht & Schwenkmezger, 1995).

Literatur

- Abele, A. (1993). Zum Zusammenhang zwischen Stimmung, Gesundheitswahrnehmung und selbstberichtetem Gesundheitsverhalten. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, **1**, 105-122.
- Abele, A. & Brehm, W. (1984). Befindlichkeits-Veränderungen im Sport. Hypothesen, Modellbildung und empirische Befunde. *Sportwissenschaft*, **14**, 252-275.
- Abele, A. & Brehm, W. (1985). Einstellungen zum Sport, Präferenzen für das eigene Sporttreiben und Befindlichkeitsveränderungen nach sportlicher Aktivität. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, **32**, 263-270.
- Abele, A. & Brehm, W. (1986a). Befindlichkeitsveränderungen im Sport II. Zur Bedingungsanalyse von Handlungssituationen im Sport. *Sportwissenschaft*, **16**, 288-302.
- Abele, A. & Brehm, W. (1986b). Zur Konzeptualisierung und zur Messung von Befindlichkeit. Die Entwicklung der „Befindlichkeitsskalen“ (BFS). *Diagnostica*, **23**, 209-228.
- Abele, A. & Brehm, W. (1989). Changes in the state of being in physical education through the variation of work load and *rhythm*. *International Journal of Physical Education*, XXVI, 11-18.
- Abele, A. & Brehm, W. (1990a). Gesundheit als Anreiz für freizeitsportliche Aktivitäten im Erwachsenenalter? In H. Körndle, H. Lutter & A. Thomas (Hg.), *Der Beitrag der Sport-*

- Psychologie zur Zielbestimmung einer modernen Erziehung und Ausbildung im Sport.** Köln: BPS Verlag, 193-208.
- Abele, A. & Brehm, W. (1990b). Wer ist der „typische“ Fitness-Sportler? Ein Beitrag zur Analyse der Sportpartizipation im Erwachsenenalter. *Spectrum der Sportwissenschaft*, **2** (2), 4-32.
- Abele, A. & Brehm, W. (1993). Moods and effects of exercise versus sport games: Findings and implications for well-being and health. *International Review of Health Psychology*, **2**, 53-80.
- Abele, A. & Brehm, W. (1994). Welcher Sport für welche Stimmung? In J.R. Nitsch & R. Seiler (Hg.), *Gesundheitssport - Bewegungstherapie* (S. 133-143). Sankt Augustin: Singer.
- Abele, A., Brehm, W. & Gall, T. (1994). Sportliche Aktivität und Wohlbefinden In A. Abele & P. Becker (Hg.), *Wohlbefinden. Theorie - Empirie - Diagnostik* (2. Aufl., S. 279-297). Weinheim: Juventa.
- Agnew, R. & Levin, M.L. (1987). The effect of running on mood and perceived health. *Journal of Sport Behavior*, **1**, 14-27.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Milton Keynes, CA: Open University Press.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Alfermann, D., Lampe & T., Stoll, O. & Wagner-Stoll, P. (1993). Auswirkungen des Sporttreibens auf Selbstkonzept und Wohlbefinden. *Sportpsychologie*, **2**, 21-27.
- Alfermann, D., Stoll, O., Wagner, S., Wagner-Stoll, P. (1995). Auswirkungen des Sporttreibens auf Selbstkonzept und Wohlbefinden. Ergebnisse eines kontrollierten Feldexperiments. In W. Schlicht & P. Schwenkmezger (Hg.), *Gesundheitsverhalten und Bewegung: Grundlagen, Konzepte und empirische Befunde* (S. 95-111). Schorndorf: Hofmann.
- Alfermann, D. & Stoll, O. (1996). *Befindlichkeitsveränderungen nach sportlicher Aktivität*. Manuskript. Leipzig: Universität Leipzig, Lehrstuhl Sportpsychologie.
- Allmer, H. (1990). Gesundheitsverhalten als intentionales und volitives Geschehen. In R. Schwarzer (Hg.), *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch* (S. 117-130). Göttingen: Hogrefe.
- Andel, G.E. van & Austin, D.R. (1984). Physical fitness and mental health: A review of the literatme. *Adapted Physical Activity Quarterly*, **1**, 207-220.
- Andrew, G., Oldridge, N., Parker, J., Cunningham, D., Rechnitzer, P., Jones, N., Buck, C., Kavanagh, T., Shepard, R. & Sutton, J. (1981). Reasons for dropouts from exercise programs in postcoronary patients. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **13**, 164-168.
- Bachleitner, R. (1989). Sport, nein danke. Überlegungen zum Phänomen der Sportverweigerung. *Sportpädagogik*, **13**, 7-12.
- Bain, L.L. (1985). A naturalistic study of students' responses to an exercise class. *Journal of Teaching in Physical Education*, **5**, 2-12.
- Balz, E. (1995). *Gesundheitserziehung im Schulsport*. Schorndorf: Hofmann.
- Bandura, A. (1992). Self-efficacy mechanism in psychobiological functioning. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 355-394). New York Hemisphere.
- Bässler, R. (1988). Ausdauerlauf und Wohlbefinden bei Schülern. *Sportunterricht*, **37**, 334-343.
- Bässler, R. (1995). Befindlichkeitsveränderungen durch Sporttreiben. *Sportwissenschaft*, **25** (3), 245-264.

- Becker, P. (1994). Theoretische Grundlagen. In: A. Abele & P. Becker (Hg.), **Wohlbefinden. Theorie - Empirie - Diagnostik** (S. 13-50). Weinheim: Juventa.
- Becker, P., Bös, K. & Woll, A. (1994). Ein Anforderungs-Ressourcen-Modell der körperlichen Gesundheit: Pfadanalytische Überprüfungen mit latenten Variablen. **Zeitschrift für Gesundheitspsychologie**, 2 (1), 25-48.
- Berger, B.G. & McInman, A. (1993). Exercise and the quality of life. Handbook of research on sport psychology. New York: Macmillan.
- Berger, B.G. & Owen, D.R. (1983). Mood alteration with swimming - Swimmers really do „feel **better**“. **Psychosomatic Medicine**, 45, 425-433.
- Berger, B.G. & Owen, D.R. (1988). Stressreduction and mood enhancement in four exercise moods: Swimming, body conditioning, hatha yoga, and fencing. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, 59, 148-159.
- Blair, S.N., Kohl, H.W., Barlow, C.E., Pfaffenbarger, R.S., Gibbons, L.W. & Macera, C.A. (1995). Changes in physical fitness and all-cause mortality: A Prospective Study of Healthy and Unhealthy Men. **Jama**, 273, 1093-1098.
- Blumenthal, J., Schocken, D., Needles, T. & Hindle, P. (1982). Psychological and physiological effects of physical conditioning on the elderly. **Journal of Psychosomatic Research**, 26, 505-510.
- Blumenthal, J.A., Wiliams, R.S., Needles, T.L. & Wallace, A.G. (1982). Psychological changes accompany aerobic exercise in healthy middle-aged adults. **Psychosomatic Medicine**, 44, 529-536.
- Bös, K. & Groben, F. (1993). Sport und Gesundheit. **Sportpsychologie**, 9-16.
- Bös, K. & Woll, A. (1994a). **Kommunale Gesundheitsförderung**. Schorndorf: Hofmann.
- Bös, K. & Woll, A. (1994b). Gesundheit zum Mitmachen in Bad Schönborn. In K. Bös, A. Woll, L. Bösing. & G. Huber (Hg.), **Gesundheitsförderung in der Gemeinde** (S. 86-104). Schorndorf: Hofmann.
- Bös, K., Wydra, G. & Karisch, G. (1992). **Gesundheitsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport. Ziele und Methoden des Gesundheitssports in der Klinik**. Erlangen: Perimed.
- Brehm, W. (1990). Der Typ S und der Typ V: Subjektive Theorien von Schülerinnen und Schülern über Gesundheit und (Sport-)Unterricht. **Sportunterricht**, 14, 125-134.
- Brehm, W. (1996). **Äquilibration und Disäquilibration der Stimmung bei sportlichen Aktivitäten**. Manuskript. Bayreuth: Universität Bayreuth.
- Brehm, W. & Eberhardt, J. (1995). Drop-out und Bindung im Fitneß-Studio. **Sportwissenschaft**, 25 (2) 174-186.
- Brehm, W. & Pahmeier, I. (1990). Aussteigen oder Dabeibleiben? Bruchstellen einer Breitensportkarriere und Bedingungen eines Ausstiegs. **Spectrum der Sportwissenschaft**, 2, 33-56.
- Brehm, W. & Pahmeier, I. (1992). **Gesundheitsförderung durch sportliche Aktivierung als gemeinsame Aufgabe von Ärzten, Krankenkassen und Sportvereinen. Entwicklung, Erprobung und Evaluation einer gemeindebezogenen Modellmaßnahme**. Bielefeld: IDIS.
- Brehm, W., Pahmeier, I. & Tiemann, M. (1994). **Gesundheitsförderung durch sportliche Aktivierung, Qualitätsmerkmale und Qualitätskontrollen sportlicher Aktivierungsprogramme zum Erhalt und zur Wiederherstellung von Gesundheit und Wohlbefinden**. Forschungsbericht. Bayreuth/Bielefeld.
- Brown, J.B. (1991). Staying fit and staying well: Physical fitness as a moderator of life stress. **Journal of Personality and Social Psychology**, 60, 555-561.
- Bruce, E.M., Bruce, R.A. & Fisher, L.D. (1976). Comparison of active participants and dropouts in capri cardiopulmonary rehabilitation programs. **The American Journal of Cardiology**, 37, 53-60.

- Brunner, B.C. (1969). Personality and motivation factors influencing adult participation in vigorous physical activity. **Research Quarterly**, **4**, 464-469.
- Buffone, G.W. (1984). Exercise as a therapeutic adjunct. In J.M. Silva III & R.S. Wemberg (Eds.), **Psychological foundation of sport** (pp. 445-451). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Buskies, W., Ziegler, M., Zapf, J., Boeckh-Behrens, W.-U. & Zieschang, K. (1996). Möglichkeiten der Belastungsdosierung auf dem Fahrradergometer. Manuskript. Bayreuth: Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Sportwissenschaft I.
- Carron, A.V., Widmeyer, W.N. & Brawley, L.R. (1985). The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire. **Journal of Sport Psychology**, **7**, 244-267.
- Carron, A.V., Widmeyer, W. & Brawley, L. (1988). Group cohesion and individual adherence to physical activity. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, **10**, 127-138.
- Christen, J. (1986). **Ausdauertraining und psychisches Befinden**. Institutsbericht. Zürich: ETH Zürich.
- Cox, M.H. (1984). Fitness and life-style programmes for business and industry: Problems in recruitment and retention. **Journal of Cardiac Rehabilitation**, **4**, 136-142.
- Dann, H.-D. (1994). Subjektive Theorien zum Wohlbefinden. In A. Abele & P. Becker (Hg.), **Wohlbefinden. Theorie - Empirie - Diagnostik** (2. Aufl., S. 97-118). Weinheim: Juventa.
- Dishman, R.K. (1981). Biological influences on exercise adherence. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, **52** (2), 143-159.
- Dishman, R.K. (1982). Compliance/adherence in health-related exercise. **Health Psychology**, **1**, 237-267.
- Dishman, R.K. (1984). Motivation and exercise adherence. In J. Silva & R.S. Weinberg (Eds.), **Psychological foundations of sport** (pp. 420-434). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dishman, R.K. (1987). Exercise adherence and habitual physical activity. In W.P. Morgan & S.E. Goldston (Eds.), **Exercise und mental health** (pp. 57-84). Washington, DC: Hemisphere.
- Dishman, R.K. (Ed.). (1988a). **Exercise adherence. Its impact on public health**. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dishman, R.K. (1988b). Exercise adherence in children and youth: Implications for adulthood. In R. Dishman (Ed.), **Exercise adherence. Its impact on public health** (pp. 155-200). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dishman, R.K. (1990). Determinants of participation in physical activity. In C. Bouchard, R.J. Shephard et al. (Eds.), **Exercise, fitness, and health** (pp. 75-101). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dishman, R.K. & Gettman, L.R. (1980). Psychobiologic influences on exercise adherence. **Journal of Sport Psychology**, **2**, 295-310.
- Dishman, R.K., Sallis, J.F. & Orenstein, D.R. (1985). The determinants of physical activity and exercise. **Public Health Reports**, **100**, 158-171.
- Dishman, R.K., Farquar, R.P. & Cureton, K.J. (1994). Responses to preferred intensities of exertion in man differing in activity levels. **Medicine und Science in Sports and Exercise**, **26**, 783-790.
- Dubbert, P.M., Rappaport, N.B. & Martin, J.M. (1987). Exercise in cardiovascular disease. **Behavior Modification**, **11** (3), 329-347.
- Dyer, J.B. & Crouch, J.G. (1988). Effects of running and other activities on moods. **Perceptual and Motor Skills**, **67**, 43-50.
- Emergy, L.F. & Blumenthal, J.A. (1988). Effects of exercise training on psychological functioning in healthy Type A man. **Psychology and Health**, **2**, 367-379.

- Farmer, M.E., Locker, B.Z., Moscicki, E.K., Dannenberg, A.L. & Radloff, L.S. (1988). Physical activity and depressive Symptoms: The NHANESI epidemiologic follow-up study. *American Journal of Epidemiology*, **128**, 1340-1351.
- Folkins, C.H. & Sime, W. (1981). Physical fitness training and mental health. *American Psychologist*, **36**, 373-389.
- Franklin, B. (1988). Program factors that influence exercise adherence: Practical adherence skills for the clinical staff. In R. Dishman (Ed.), *Exercise adherence: Its impact on public health* (pp. 237-277). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Frogner, E. (1991). *Sport im Lebenslauf*. Stuttgart: Enke.
- Fuchs, R. (1994). Konsequenzerwartungen als Determinante des Sport- und Bewegungsverhaltens. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, **2** (4), 269-291.
- Fuchs, R. & Hahn, A. (1992). Physical exercise and anxiety as moderators of the stress-illness relationship. *Anxiety, Stress, and Coping*, **5**, 139-149.
- Fuchs, R. & Kleine, D. (1995). Vulnerabilität als Bedingungsfaktor des Sporttreibens: Schlußfolgerungen für Sport- und Gesundheitsförderung. In W. Schlicht & P. Schwenkmezger (Hg.), *Gesundheitsverhalten und Bewegung* (S. 79-94). Schorndorf: Hofmann.
- Fuchs, R. & Schwarzer, R. (1994). Selbstwirksamkeit zur sportlichen Aktivität: Reliabilität und Validität eines neuen Meßinstruments. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, **15** (3) 141-154.
- Gillet, P.A. (1988). Self-reported factors influencing exercise adherence in overweight women. *Nursing Research*, **37** (1), 25-29.
- Gleser, J. & Mendelberg, H. (1990). Exercise and sport in mental health: A review of the literature. *Isr. Journal of Psychiatry Related Science* **27** (2), 99-112.
- Godin, G. (1994). Social-Cognitive Models. In R.K. Dishman (Ed.), *Advances in exercise adherence* (pp. 113-136). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Goldwater, B.C. & Collis, M.L. (1985). Psychologic effects of cardiovascular conditioning: A controlled experiment. *Psychosomatic Medicine*, **47**, 174-181.
- Golz, N., Erkelens, M. & Sack, H.-G. (1990). Influence of sport and treatment on control parameters of depression - A case study from the Berlin Project "Sports and Mental Health". In G. Doll-Teppler, C. Dahms, B. Doll & H. v. Selzam (Eds.), *Adapted Physical Activity* (pp. 323-332). New York: Springer.
- Goodrick, G.K., Hartung, G.H., Warren, D.R. & Hoepfel, J.A. (1984). Helping adults to stay physically fit: Preventing relapse following aerobic exercise training. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, **55** (2), 48-49.
- Hautzinger, M. & Kleine, W. (1995). Sportliche Aktivität und psychisches Wohlbefinden. Zur Wirkung von Sport auf depressive Symptomatik. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, **4**, 255-267.
- Hayes, D. & Ross, C.E. (1987). Body and mind: The effects of exercise, overweight and physical health on psychological well-being. *Journal of Health and Social Behavior*, **27** (4) 387-400.
- Headley, B. & Wearing, A. (1989). Personality, life events, and subjective well-being: Toward a dynamic equilibrium model. *Journal of Personality and Social Psychology*, **57**, 731-739.
- Heinzelmann, F. & Bagley, R.W. (1970). Response to physical activity programs and their effects on health behavior. *Public Health Reports*, **85**, 905-911.
- Helfferich, C. (1993). Das unterschiedliche "Schweigen der Organe" bei Frauen und Männern - subjektive Gesundheitskonzepte und "objektive" Gesundheitsdefinitionen. In A. Franke & M. Broda (Hg.), *Psychosomatische Gesundheit* (S. 35-65). Tübingen: DGVT.
- Hollmann, W. (1985). (Hg.). *Zentrale Themen der Sportmedizin* (3. Aufl.). Berlin: Springer.

- Hollmann, W., Rost, R., Dufaux, B. & Liesen, H. (1983). **Prävention und Rehabilitation von Herzkreislaufkrankheiten durch körperliches Training** (2. Aufl.). Stuttgart: Hippokrates.
- Hughes, J.R. (1984). Psychological effects of habitual aerobic exercise: A critical review. **Preventive Medicine, 13, 66-78.**
- Hughes, J.R., Casal, D.C. & Leon, A.S. (1986). Psychological effects of exercise: A randomized cross-over trial. **Journal of Psychosomatic Research, 30, 355-360.**
- King, A.C., Taylor, L.B., Haskell, W.C. & De Busk, R.F. (1989). Influence of regular aerobic exercise on psychological Health. **Health Psychology, 8, 905-925.**
- Knapp, D. (1988). Behavioral management techniques and exercise promotion. In R. Dishman (Ed.), **Exercise adherence: Its impact on public health** (pp. 203-235). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Knobloch, J. (1985) Befunde einer psychologischen Verlaufsstudie an sportaktiven und inaktiven Herzpatienten. In W. Langosch (Hg.), **Psychische Bewältigung der chronischen Herzerkrankung** (S. 198-222). Berlin: Springer
- Knoll, M. (1993). **Sport und Gesundheit: Eine Meta-Analyse**. Dissertation. Frankfurt.
- Kraus, M. (1987). **Sporttreiben und psychische Gesundheit. Systematisierung und Bewertung von Veröffentlichungen zum Sporttreiben aus der Sicht psychologischer Theorien der psychischen Gesundheit**. Dissertation. Berlin.
- Lee, C. & Owen, N. (1986). Uses of psychological theories in understanding the adoption and maintenance of exercising. **Australian Journal of Science and Medicine in Sport, 18, 22-25.**
- Lichtman, S. & Poser, E.G. (1983). The effects of exercise on mood and cognitive functioning. **Journal of Psychosomatic Research, 27, 43-52.**
- Martin, J.E. & Dubbert, P.M. (1982). Exercise applications and promotion in behavioral medicine: Current status and future directions. **Journal of Consulting and Clinical Psychology, 50** (6) 1004-1017.
- Martin, J.E. & Dubbert, P.M. (1985). Adherence to exercise. **Exercise and Sport Science Reviews, 13, 137-167.**
- Martin, J.E., Dubbert, P.M. & Kate & A.O. (1984). Behavioral control of exercise in sedentary adults. Studies 1 through 6. **Journal of Consulting and Clinical Psychology, 52, 795-811.**
- Martinsen, E.W. & Stephens, T. (1994). Exercise and mental health in clinical and free-living populations. In R.K. Dishman, (Ed.), **Advances in exercise adherence** (pp. 55-72). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Massie, J.F. & Shephard, R.J. (1971). Physiological and psychological effects of training: A comparison of individual and gymnasium programs, with a characterization of the exercise „dropout“. **Medicine und Science in Sports, 3** (3), 110-117.
- McAuley, E. (1991). Efficacy, attributional, and affective responses to exercise participation. **Journal of Sport and Exercise Psychology 13** (4), 382-393.
- McAuley, E. (1992). Understanding exercise behavior: A self-efficacy perspective. In: S.C. Roberts (Ed.). **Motivation in sport and exercise** (pp. 107-127). Champaign, IL: Human Kinetics.
- McAuley, E. (1994). Physical activity and psychosocial outcomes. In: C. Bouchard, R.J. Sheperd & T. Stephens (Eds.), **Physical activity, fitness, und health** (pp. 551-568). Champaign, IL: Human Kinetics.
- McCreedy, M.L. & Lang, B.C. (1985). Locus of control, attitudes toward physical activity and exercise adherence. **Journal of Sport Psychology, 7, 346-359.**
- McDonald, D.G. & Hodgdon, J.A. (1991). **Psychological effects of aerobicfitness training**. New York: Springer.

- McGlynn, G.M., Franklin, B., Lauro, G. & McGlynn, I. (1983). The effect of aerobic conditioning and induced stress on state-trait anxiety, blood pressure, and muscle tension. **Journal of Sports Medicine**, **23**, 341-351.
- McNair, E.M., Lorr, M. & Droppleman, L.F. (1971). **Manual of the profile of mood states**. San Diego: Educational and Industrial Testing Service.
- Morgan, W.P. (1981). Psychophysiology of self-awareness during vigorous physical activity. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, **52**, 385-427.
- Morgan, W.P. (1987). Reduction of state anxiety following acute physical activity. In: W. Morgan & S. Goldston (Eds.), **Exercise und mental health** (pp. 105-111). Washington, DC: Hemisphere.
- Morgan, W.P. & Goldston, S.E. (Eds.). (1987). **Exercise und mental health**. Washington, DC: Hemisphere.
- Morgan, W.P. & O'Connor, P.J. (1988). Exercise and mental health. In R.K. Dishman, R.K. (Ed.), **Exercise adherence** (pp. 91-121). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Morgan, W.P., Roberts, J.A., Brand, F.R. & Feinerman, A.D. (1970). Psychological effect of chronic physical activity. **Medicine and Science in Sports**, **2**, 213-217.
- Moses, J., Steptoe, A., Matthews, A. & Edwards, S. (1989). The effects of exercise training on mental well-being in the normal population: A controlled trial. **Journal of Psychosomatic Research**, **33**, 47-61.
- Myrtek, M. & Villinger, V. (1976). Psychologische und physiologische Wirkungen eines fünföchigen Ergometertrainings bei Gesunden. **Medizinische Klinik**, **71**, 1623-1630.
- Oldridge, N.B. (1981). Dropout and potential compliance - Improving strategies in exercise rehabilitation. In F.J. Nagle & H.J. Montoye (Eds.), **Exercise in health and disease** (pp. 250-259). Springfield, IL: Thomas.
- Oldridge, N.B. (1982). Compliance and exercise in primary and secondary prevention of coronary heart disease: A review. **Preventive Medicine**, **11**, 56-70.
- Oldridge, N.B. (1984a). Adherence to adult exercise fitness programmes. In J.D. Matarazzo, S.M. Weiss, J.A. Herd, N.E. Miller & S.M. Weiss (Eds.), **Behavior health: A handbook of health enhancement and disease prevention** (pp. 467-487). New York: Wiley.
- Oldridge, N.B. (1984b). Compliance and dropout in cardiac exercise rehabilitation. **Journal of Cardiac Rehabilitation**, **4**, 166-177.
- Oppel, E., Woll, A. & Minnebeck, P. (1993): Sport und Bewegung in einem komplexen Gesundheitskonzept. **Prävention**, **16** (2), 52-57.
- Otto, J. & Sterrmann, O. (1991). Befindlichkeitsveränderung durch abgestufte motivationale körperliche Aktivierung. **Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie**, **38**, 264-278.
- Pahmeier, I. (1994a). **Sportliche Aktivität als Bewältigungshilfe bei gesundheitlichen Beeinträchtigungen**. Frankfurt/M.: Deutsch.
- Pahmeier, I. (1994b). Drop-out und Bindung im Breiten- und Gesundheitssport - Günstige und ungünstige Bedingungen für eine Sportpartizipation. **Sportwissenschaft**, **2**, 117-150.
- Pahmeier, I. & König, A. (1996). **Zum Einfluß der Selbstwirksamkeit auf die Teilnahme an Rückenkursen**. Manuskript. Bayreuth: Universität Bayreuth.
- Prochaska, J.O. & Marcus, B.H. (1994). The transtheoretical model: applications to exercise. In R.K. Dishman (Ed.), **Advances in exercise adherence** (pp. 161-180). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Prosser, G., Carson, P. & Phillips, R. (1985). Exercise after myocardial infarction: Long term rehabilitation effects. **Journal of Psychosomatic Research**, **29** (5), 535-540.
- Reid, E.L. & Morgan, R.W. (1979). Exercise prescription: A clinical trial. **American Journal of Public Health**, **69** (6) 591-595.

- Rejeski, W.J. & **Kenney**, E.A. (1988). **Fitness motivation**. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Rejeski, W.J. (1985). Perceived Exertion: An Active or Passiv Process? **Journal of Sport Psychology**, **7**, 371-378.
- Robinson, T.T. & Canon, A.V. (1982): Personal and situational factors associated with dropping out versus maintaining participation **in** competitive **sport**. **Journal of Sport Psychology**, **4**, 364-378.
- Rogers, R.W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude Change: A revised theory of protection motivation. In J.R. Cacioppo & R.E. Petty (Eds.), **Social Psychology: A sourcebook** (pp. 153-176). New York: Guilford.
- Rosenstock, I.M. (1990). The health belief model: Explaining health behavior through expectancies. In K. Glanz, F.M. Lewis & B.K. Rimer (Eds.), **Health behavior and health education** (pp. 39-62). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Rost, R. (1996). **Sport- und Bewegungstherapie bei Inneren Krankheiten (2. Aufl.)**. (unter Mitarbeit von D. Lagerstroem, E. Müller, H. Rösch & K. Völker). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Sallis, J.F., Hovell, M.F., Hofstetter & C.R. & Barrington, E. (1992). Explanation of vigorous physical activity during two years using social learning variables. **Social Science and Medicine**, **34** (1), 25-32.
- Salovey, P. & Birnbaum, D. (1989). Influence of mood on health-relevant cognitions. **Journal of Personality and Social Psychology**, **75** (5) 539-551
- Schlicht, W. (1994). **Sport und Primärprävention**. Göttingen: Hogrefe.
- Schlicht, W. & Schwenkmezger, P. (1995). Sport in der Primärprävention: Eine Einführung aus verhaltens- und sozialwissenschaftlicher Sicht. In W. Schlicht & P. Schwenkmezger (Hg), **Gesundheitsverhalten und Bewegung: Grundlagen, Konzepte und empirische Befunde** (S. 1-17). Schorndorf: Hofmann.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1989). **Sozialer Rückhuh und Gesundheit**. Göttingen: Hogrefe.
- Schwenkmezger, P. (1985). Welche Bedeutung kommt dem Ausdauertraining in der Depressionstherapie **zu?** **Sportwissenschaft**, **15**, 117-135.
- Schwenkmezger, P. (1994). Persönlichkeit und Wohlbefinden. In A. Abele & P. Becker (Hg.), **Wohlbefinden: Theorie, Empirie, Diagnostik (2. Aufl., S. 119-137)**. Weinheim/München: Juventa.
- Schwenkmezger, P. & Schlicht, W. (1994). Sport in der Primärprävention: Plädoyer für eine differenzierte Betrachtungsweise. **Sportwissenschaft**, **24** (3) 215-232.
- Shephard, R.J. (1988): Exercise adherence in corporate settings: Personal traits and program barriers. In R.K. Dishman (Ed.), **Exercise adherence** (pp. 305-320). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sommer, G. & Feydrich, T. (1989). **Soziale Unterstützung - Diagnostik, Konzepte, F-SOZU**. Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie 22. Tübingen: dgvt.
- Sonstroem, R.J. (1984). Exercise and self-esteem. **Exercise and Sport Science Reviews**, **12**, 123-155.
- Stephens, T. (1988). Physical activity and mental health in the United States and Canada: Evidence from four population surveys. **Preventive Medicine**, **17**, 35-47.
- Steptoe, A. (1994): Aerobic exercise, stress and health. In J.R. Nitsch & R. Seiler (Hg.), **Gesundheitssport -Bewegungstherapie** (S. 133-143). Sankt Augustin: Singer.
- Steptoe, A. & Bolton, J. (1988). The short term influence of high and low intensity physical exercise on mood. **Psychology and Health**, **2**, 91-106.
- Temoshok, L. (1993). Emotions and health outcomes: Some theoretical and methodological considerations. In H.C. Traue & J.W. Pennebaker (Eds.), **Emotions, inhibition and health** (pp. 247-256). Göttingen: Hogrefe.

- Thompson, C.E. & Wankel, L.M. (1980): The effects of perceived activity choice upon frequency of exercise behavior. ***Journal of Applied Social Psychology*, 10, 436-443.**
- Tiemann, M. (1996). ***Fitnessstraining als Gesundheitstraining***. Schorndorf: Hofmann.
- Tucker, L.A. (1990). Physical fitness and psychological distress. ***Journal of Sport Psychology*, 21, 185-201.**
- Uson, P. & Larrosa, V. (1982). Physical activities in retirement age. In J. Partington, T. Orlick & J. Salmela (Eds.), ***Sport in perspective*** (pp. 149-151). Ottawa: Sport in Perspective Inc.
- Varca, P.E., Shaffer, G.S. & Saunders, V. (1984). A longitudinal investigation of sport participation and life satisfaction. ***Journal of Sport Psychology*, 6, 440-447.**
- Wabel, W. (1996). ***Sportliche Aktivität als Element des Stimmungsmanagements im Alltag***. Unveröff. Dissertation. Bayreuth: Universität Bayreuth.
- Wankel, L.M. (1984). Decision-making and social support strategies for increasing exercise adherence. ***Journal of Cardiac Rehabilitation*, 4, 124-135.**
- Wankel, L.M. (1985). Personal and situational factors affecting exercise involvement: The importance of enjoyment. ***Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56 (3), 275-282.**
- Weinberg, R., Jackson, A. & Kolodny, K. (1988). The relationship of massage and exercise to mood enhancement. ***The Sport Psychologist*, 2, 202-211.**
- Weineck, J. (1994a). ***Sportbiologie*** (4. Aufl.). Böblingen: Perimed.
- Weineck, J. (1994b). ***Optimales Training*** (8. Aufl.). Böblingen: Perimed.
- Williams, J.M. & Getty, D. (1986). Effect of levels of exercise on psychological mood states, physical fitness, and plasma beta-endorphin. ***Perceptual and Motor Skills*, 63, 1099-1105.**
- Willis, J.D. & Campbell, L.F. (1992). ***Exercise psychology***. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Wilson, V.E., Berger, B.G. & Bird, E.I. (1981). Effects of running and of an exercise class on anxiety. ***Perceptual and Motor Skills*, 53, 472-474.**
- Woll, A. & Bös, K. (1994). ***Gesundheit zum Mitmachen***. Projektbericht "Gesundheitsförderung in der Gemeinde Bad Schönborn" Schorndorf: Hofmann.
- Wood, D.T. (1977). The relationship between state anxiety and acute physical activity. ***American Corrective Therapy Journal*, 31, 67-69.**
- Wydra, G. (1994). Stimmungsmanagement im Gesundheitssport. ***Gesundheitssport und Sporttherapie*, 2, 8-11.**

Ernährung

Volker Pudel

Der uralte Menschheitstraum von „**einem Land, in dem Milch und Honigfließen**“ hat sich erfüllt. Zumindest in den westlichen Industrienationen gibt es heute Nahrung aller Art im Überfluß, immer preisgünstiger und von guter Qualität, nahezu unabhängig von der Saison und von der Distanz zur Produktionsstelle. Doch der paradiesische Zustand des Schlaraffenlandes entpuppte sich schon bald als sozialmedizinischer Alptraum. Die Epidemiologen erkannten sehr bald die ungünstigen Auswirkungen des ständigen Überangebots auf eine Fülle von Stoffwechselfparametern. So gelten inzwischen viele Erkrankungen als ernährungsabhängig. Besonders die Risikofaktoren wie Hypertonie, Hyperlipidämie, Adipositas und metabolisches Syndrom lassen eine klare Beziehung zur Ernährung erkennen (Kahlke, 1982; Ellrott & Pudel, 1996). Die direkten und indirekten Kosten für ernährungsabhängige Erkrankungen wurden 1994 auf 113 Milliarden Mark pro Jahr geschätzt (Bundesministerium für Gesundheit, 1994).

In den letzten Jahren konnte begründet abgesichert werden, daß insbesondere der hohe Fettverzehr (40 Energieprozent) als der primäre pathogenetische Faktor für Gesundheitsstörungen angesehen werden muß. Heute wird davon ausgegangen, daß eine chronisch überhöhte Energiezufuhr in der Regel nur realisierbar ist, wenn der Fettanteil gesteigert wird (Troiano & Flegal, 1995). Da Kohlenhydrate zudem beim Menschen nur nach extrem hohem Konsum zur de-novo-Lipogenese führen, kommt dem Nahrungsfett für die Genese des Übergewichts und den damit oft assoziierten kardiovaskulären Risikofaktoren entscheidende Bedeutung zu (Acheson et al., 1988; Flatt, 1995; Swinburn & Ravussin, 1993), während der Zuckerverzehr nach wie vor als Risiko für die Kariesentstehung, nicht aber für die Entstehung des Übergewichts (Bolton-Smith & Woodward, 1994) angesehen werden muß.

Der Ernährungswissenschaft ist es gelungen, die Basisparameter für eine bedarfsgerechte Ernährung zu definieren, wie sie **in den Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr** der Deutschen Gesellschaft für Ernährung vorgelegt werden (1991). Trotz dieser Erkenntnisse hat sich das Ernährungsverhalten nicht nachhaltig geändert. Die Menschen **essen** anders **als** sie sich **ernähren** sollten. Es ist Aufgabe der Ernährungspsychologie (als angewandte Psychologie) in interdisziplinärer Zusammenarbeit mit benachbarten Fachrichtungen (z. B. Humanmedizin, Ernährungswissenschaft, Soziologie), die inneren und äußeren Bedingungen des Ernährungsverhaltens aufzuklären und hinsichtlich ihrer Wirkungen zu analysieren. Das Hauptinteresse richtet sich dabei besonders auf die Erforschung der Motivationsstrukturen, Verhaltensdispositionen und evolutionsbiologischen Grundlagen, die das Eßverhalten beeinflussen (Pudel & Westenhöfer, 1991).

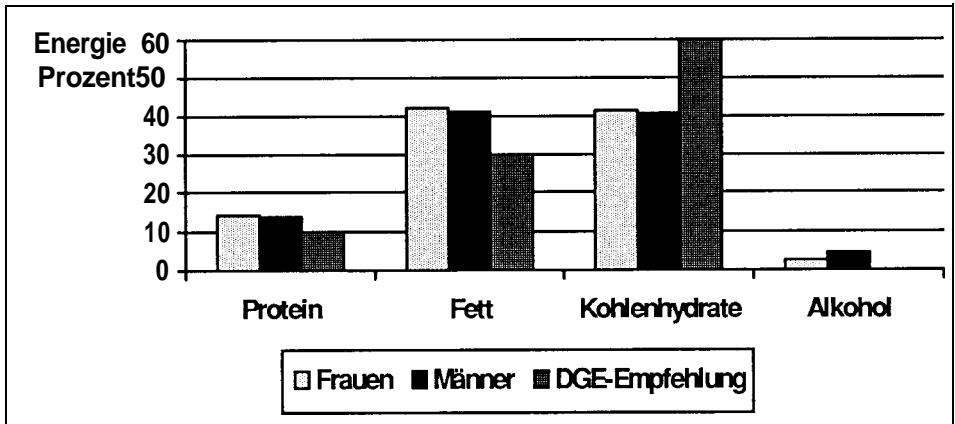


Abbildung 1. *Tatsächlicher und empfohlener Verzehr an Makronährstoffen.*

Eine genauere Betrachtung der ungünstigen Ernährungsgewohnheiten läßt erkennen, daß die mit dem Überfluß an Lebensmitteln so unmittelbar zusammenhängenden Probleme der Überernährung und Adipositas mittlerweile durch weitere Gesundheitsstörungen, verursacht durch Mangel- und Fehlernährung unter Überflußbedingungen, vermehrt werden. Während ursprünglich fast ausschließlich die somatischen Risikofaktoren im Vordergrund standen, so finden heutzutage auch die psychischen Auffälligkeiten und deren Auswirkungen auf das Körpergewicht weitgehende Berücksichtigung. Vor allem Eßstörungen (wie z. B. Bulimia nervosa) stehen im Mittelpunkt der Forschung, die sowohl physiologisch-biochemische als auch soziale und verhaltenspsychologische Faktoren der Nahrungsaufnahme zu integrieren versucht (Maus, Paul, Pudel & Westenhöfer, 1988).

Regulation der Nahrungsaufnahme

Interne Regulation

Die Regulation der Nahrungsaufnahme zählt aufgrund ihrer multifaktoriellen Steuerung zu den sehr komplexen biologischen Mechanismen. Appetit, Hunger und Sättigung, als die wichtigsten endogenen Determinanten des Ernährungsverhaltens, sind das Ergebnis einer vielschichtigen Interaktion zwischen dem jeweiligen physiologischen Zustand und einer Vielzahl von kognitiven, sozialen sowie sensorischen Einflußfaktoren. Obwohl Umweltfaktoren für die Nahrungsaufnahme eine überaus dominante Rolle spielen, dürfen die inneren Steuerungsmechanismen keineswegs unterbewertet werden. Die hauptsächlich durch Tierversuche belegten Regulationsmodelle sind jedoch nur bedingt auf den Menschen übertragbar.

Eines jener frühen „inneren“ Regulationsmodelle geht davon aus, daß die Energiezufuhr des Organismus vom Wärmebedarf bestimmt wird. Diese „thermostatische

Theorie“ besagt nach ihrem Urheber Brobeck (1948), daß **Tiere fressen, um warm zu bleiben, und aufhören zu fressen, um Überhitzung zu vermeiden**“. Eine zweite Modellvorstellung, die auf Jean Mayer (1953) zurückgeht, wird als „glucostatische Theorie“ bezeichnet. Die Regulation der Nahrungsaufnahme soll durch den Kohlenhydrat- bzw. Glucosemetabolismus erfolgen. Insbesondere die Höhe des Blutzuckerspiegels beeinflußt danach die entsprechenden Körperwahrnehmungen für die Steuerung von Hunger und Sättigung, wobei das bestimmende Kriterium der Unterschied zwischen dem Glucosespiegel des venösen und arteriellen Blutes sein soll. So finden sich in den zentralen Schaltbereichen des Gehirns (vornehmlich im ventromedialen Hypothalamus) entsprechende temperatur- bzw. glucoseempfindliche Rezeptoren, die zentralnervös die Körpergefühle von Hunger bzw. Sättigung auslösen sollen. Eine dritte, nämlich die „aminostatische Theorie“, geht schließlich darauf ein, daß auch der Proteingehalt und insbesondere die Aminosäurezusammensetzung der Nahrung Einfluß auf das Erleben von Hunger und Sättigung haben sollen.

Die „lipostatische Theorie“ schließlich hebt als Regulationskriterium auf den Energievorrat, also hauptsächlich auf das Fettdepot ab, um die langfristige Regulation von Hunger und Sättigung zu erklären. Amerikanische Forscher haben kürzlich bei der Maus wie auch beim Menschen ein Gen isolieren und klonen können, über dessen Genprodukt die „Kommunikation“ des Körperfettgewebes mit dem zentralen Lipostat gesteuert wird (Zhang et al., 1994). Das sog. **obesitas (ob)** Gen codiert für ein **ob** Protein („Leptin“), und über die Konzentration dieses Botenstoffs wird das zentrale Regulationszentrum (Lipostat) von den Adipocytten mit Informationen über die Größe der Fettspeicher versorgt. Das **ob** Protein wird nach ersten Untersuchungen ausschließlich im subkutanen, omentalen, retroperitonealen, perilymphatischen und mesenterialen Fettgewebe exprimiert (Masuzaki et al., 1995). Auch der Rezeptor für Leptin (OB-R) konnte kürzlich identifiziert werden (Tartaglia et al., 1995). Mutationen und Defekte sowohl des **ob** Gens wie auch des **db** (OB-R) Gens können erheblichen Einfluß auf den Metabolismus und die Regulation des Körperfetts haben.

In Behandlungsversuchen von genetisch übergewichtigen **ob/ob** Mäusen (die kein **ob** Protein exprimieren) hat man nach Injektionen des **ob** Proteins feststellen können, daß durch diesen Signalstoff sowohl der Hunger (Nahrungsaufnahme) gehemmt, als auch der Metabolismus (physische Aktivität) gesteigert wird (Pellemounter et al., 1995). Ein Gendefekt mit mutierten Kopien des **ob** Gens ist beim Menschen noch **nicht** gefunden worden (Flatt, 1985).

Neben der zentralen Regulation im Gehirn kommt auch nichtzentralen, also peripheren „**Steuerungsorganen**“ eine wichtige Rolle bei der Hunger- und Sättigungsregulation zu. So ist die Bedeutung der Leber, die Rolle von gastrointestinalen Hormonen, aber auch die Bedeutung der verschiedenen, an die aufgenommene Nahrung gebundenen physiologischen Parameter wie Energie- und Nährstoffgehalt, Transitgeschwindigkeit im Intestinaltrakt, Verdauungs- und Resorptionsrate, aber auch physikalische Faktoren wie z. B. Partikelgröße, Viskosität, Konsistenz, Osmolarität und Fettgehalt der Nahrung, weiterhin der Einfluß des Kauprozesses, der Mahlzeitenfrequenz und vieler anderer Faktoren mehr untersucht worden (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 1988).

Eindeutige Beziehungen, die aufgrund verschiedener Studien schon heute zu einer für die Praxis begründbaren, empirisch gesicherten Empfehlung mit beweisbarer Wirkung abgeleitet werden können, liegen nicht vor. Selbst so einfach anmutende Beziehungen wie das Zusammenwirken von Ballaststoffen und Sättigungsgefühl, von Zuckerkonsum und Blutzuckerschwankungen (z. B. das Phänomen der reaktiven Hypoglykämie) sind nicht zweifels- und widerspruchsfrei geklärt (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 1988).

Obwohl für die physiologisch-biochemischen Zusammenhänge (bis jetzt) noch keine allgemeingültigen Aussagen möglich sind, deutet alles darauf hin, daß eine normale Hunger- und Sättigungsregulation beim Menschen schon zum Zeitpunkt der Geburt vorhanden ist bzw. sich innerhalb einiger Wochen vollständig entwickelt (Brooke & Kinsey, 1985). Ein neugeborenes Baby wird zunächst vollkommen von seinem physiologischen Bedarf nach Nahrungsenergie kontrolliert, und bei ausreichend vorhandenem Nahrungsangebot ist der Säugling *in der Lage*, „**instinktiv**“ eine bedarfsgerechte Nahrungsauswahl und damit die erforderliche Mengenaufnahme zu steuern.

Externe Regulation

Appetit und Sättigung beruhen aber nicht nur ausschließlich auf einer „endogenen“ Steuerung durch den Organismus. Mit zunehmendem Lebensalter wird das Eßverhalten deutlich durch unterschiedliche Umweltfaktoren beeinflusst, und die interne Regulation der Nahrungsaufnahme kann unter den immer starker werdenden „exogenen“ Faktoren mehr und mehr übersteuert werden (Maus & Pudel, 1988).

Die frühe soziale Entwicklungsstufe bietet Raum für vielfältige Erfahrungen mit unterschiedlichem Nahrungsangebot und legt so die Basis für die späteren Erwartungen, Gewohnheiten und Bestimmungskriterien („individuelle Vorlieben oder Abneigungen“), die in der Nahrungswahl eine besondere Rolle spielen (Beauchamp & Cowart, 1985; Rozin & Vollmecke, 1986). Die sich allmählich herausdifferenzierende Außenbeeinflussung des Eßverhaltens geschieht vorwiegend über familiäre Traditionen (Erziehungsmuster, elterliche Werthaltungen) sowie durch kulturelle, d. h. gesellschaftlich bedingte Normenvorgaben und Organisationsformen der Nahrungsaufnahme (Hertzler, 1983).

Wenn das Eßverhalten von Menschen in einem interkulturellen Vergleich betrachtet wird, dann zeigt sich eine überraschend große Variabilität. Was in einer Kultur als Nahrung akzeptiert wird, erregt in einer anderen Kultur nur Ekel. Ethnologen berichten, daß z. B. in über 100 menschlichen Gesellschaften dieser Welt Ratten verzehrt werden. Das in Europa als angenehm empfundene Glas kühle Kuhmilch widert die Menschen in China an. Manche lieben einen Krabbencocktail, andere bevorzugen einen Insektencocktail (Harris, 1995).

Bereits diese kurze Beschreibung macht deutlich, daß nicht von angeborenen Geschmackspräferenzen auszugehen ist, mit denen ein neugeborener Mensch ausgestattet ist. Studien belegen eindeutig, daß Babies die unterschiedlichen Geschmacksqualitäten nach süß, sauer, bitter und salzig klar differenzieren können,

wobei kulturunabhängig nur die süße Geschmacksrichtung als angenehm empfunden wird. Das erst im Sozialisationsprozeß stattfindende Training auf den „kulturellen Geschmack“ profiliert die Geschmackspräferenzen eines Individuums, so daß die Geschmacksvorlieben und -abneigungen eines erwachsenen Menschen als Ergebnis eines sozio-kulturellen Lernprozesses anzusehen sind. Dieses Training ist vergleichbar mit dem Prozeß, die Muttersprache zu erlernen. Die grundsätzliche Kompetenz des Spracherwerbs ist dem Menschen gegeben, doch in welcher Sprache er lernt, sich zu artikulieren, das allein hängt vom Standort seiner Wiege ab (Pudel & Westenhöfer, 1991).

Inzwischen liegen viele Studien vor, die diesen Lernprozeß für das Eßverhalten näher untersucht haben. Eine zentrale Bedeutung kommt dabei den Aussagen der Ethnologen zu, die belegen können, daß Menschen nicht etwa eine Speise auswählen, weil sie diese mögen, auch wenn sich im subjektiven Bewußtsein des Menschen diese Aussage als zutreffend darstellt. Die psychologisch korrekte Formulierung indes muß lauten: Menschen mögen eine Speise, **weil** sie sie essen (Harris, 1995).

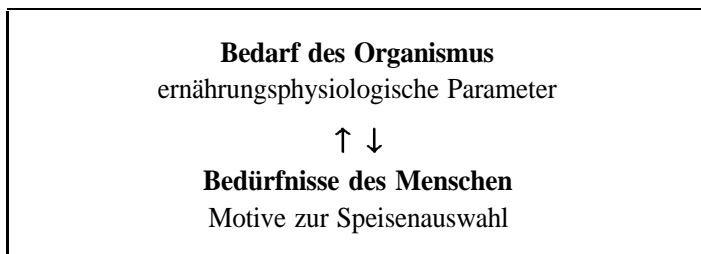
Unter dem Begriff des „mere exposure effects“ (erfahrungsbedingtes Gewohnheitstraining) wird verstanden, daß sich die Geschmackspräferenzen durch die Erfahrung mit ihnen erst bilden. Diesem Lernen durch Erfahrungsbildung, das dazu führt, bekannte Speisen immer wieder zu verlangen, steht **die spezifisch-sensorische Sättigung** entgegen. Darunter wird die Tendenz verstanden, bekannte Speisen nach ihrem Verzehr **langfristig** noch intensiver zu mögen, sie aber **kurzfristig** zunächst zu meiden. Ein Prinzip, das jeder Erwachsene mit seinem Leibgericht berücksichtigt, in dem er es knapp hält, um es weiterhin zu mögen. Diese sensorische Sättigung braucht eine gewisse Zeit, um sich zu entwickeln. Noch nach Wochen haben Kinder, denen im Kindergarten jeweils geschmacklich gleichartig aromatisierte Tofu-Speisen angeboten wurden, bei einem Buffet mit sehr unterschiedlichen Geschmacksrichtungen spontan ihr gewohntes Aroma gewählt („mere exposure effect“) (Logue, 1995).

Die berühmte Studie, die Clara Davis 1928 mit Neugeborenen über ein Jahr durchführte, belegt diese Prinzipien. Die drei Babies mußten sich ihre Nahrung aus einem freien Angebot selbst zusammenstellen. Es fiel auf, daß diese Kinder phasenweise nur jeweils ein Lebensmittel bevorzugten, um dann abrupt auf ein anderes Lebensmittel überzugehen. Im Monatsdurchschnitt ergab sich indes eine ausgewogene Nährstoffaufnahme.

Es wird spekuliert, ob sich in diesen Prinzipien evolutionsbiologische Mechanismen ausdrücken: Die Tendenz, bekannte Speisen zu präferieren, nutzt den Geschmackseindruck auch als Sicherheitssignal, da er mit der Erfahrung verknüpft wurde, daß diese Speise bekömmlich war. So sieht Rozin in der angeborenen Süßpräferenz einen „Sicherheitgeschmack der Evolution“, da es auf der Welt nichts für den Menschen riskant Eßbares gäbe, das süß schmecke. Die spezifisch-sensorische Sättigung dagegen bewirkt, daß die Ernährung abwechslungsreicher und damit auch nährstoffreicher gestaltet wird (Rozin, 1987).

Im Überfluß wird der Mensch trainiert, sein Eßverhalten als permanentes **Entscheidungsverhalten** für oder gegen Lebensmittel zu managen. Dem Eßverhalten des modernen Menschen geht zunächst also eine Entscheidung voraus, und es stellt sich die Frage, von welchen Bedingungen diese Entscheidungen abhängen. Es kann zu

einem Konflikt zwischen den ernährungsphysiologischen Bedarfparametern des Organismus und den erlernten Eßbedürfnissen des Menschen kommen, da die Entscheidungskriterien, die das Eßverhalten beeinflussen, nur mehr oder weniger an den ernährungsphysiologischen Notwendigkeiten orientiert sind (Pudel, 1985).



Eine Liste von Motiven, die das Eßverhalten bestimmen, zeigt, wie vielfältig die Einflußgrößen sind (Pudel & Westenhöfer).

Die Determinanten der Ernährungsentscheidung sind vielfach untersucht worden. Dabei ist bislang lediglich deutlich, daß es keine einfachen additiven oder linearen Modelle geben kann, die gute Erklärungen oder gar treffsichere Prognosen liefern. Aus der Auflistung kann geschlossen werden, wie unrealistisch der Anspruch wäre, alle Menschen sollten ihre Lebensmittelwahl ausschließlich nach gesundheitlichen Kriterien entscheiden.

Das Eßverhalten der Deutschen kann weder als unvernünftig, irrational oder willentlich gesundheitsschädigend bezeichnet werden, wenn man es aus psychologischer Sicht betrachtet. Der Verbraucher **„hat auch die Freiheit, andere als die Gesundheitsaspekte seines Ernährungsverhaltens nützlich zu finden und sie zur Grundlage seiner Ernährungsentscheidungen zu machen“** (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 1988). Das erklärt auch den Dissens zwischen der Bewertung aus ernährungsmedizinischer und ernährungspsychologischer Sicht.

Während die Medizin oft vom „Fehlverhalten“ spricht, nennt die Psychologie das Eßverhalten „subjektiv optimiert“, erkennt aber auch, daß die Optimierungsgröße keine gesundheitlichen Aspekte sind. In der Regel bezieht sich die Ernährungsberatung auf die gesundheitliche Relevanz ihrer Empfehlungen, die nicht verhaltenswirksam werden, weil das Eßverhalten auch durch andere Motive gesteuert wird. Nahrungsaufnahme ist demnach ebenso wenig auf den Aspekt des „Einverleibens von Stoffwechselmaterial“ zurückzuführen wie Sexualität auf den Aspekt der „Arterhaltung“ reduziert werden kann.

Motive für die Lebensmittelwahl

Geschmacksanspruch
(Erdbeeren mit Schlagsahne sind der höchste Genuß)

Hungergefühl
(ich habe einfach Hunger / ich muß das jetzt essen)

ökonomische Bedingungen
(das ist im Sonderangebot, das kaufe ich)

kulturelle Einflüsse
(morgens Brötchen mit Kaffee)

traditionelle Einflüsse
(Omas Plätzchen zu Weihnachten)

habituelle Bedingungen
(ich esse immer eine Suppe vor der Mahlzeit)

emotionale Wirkung
(ein Stück Kuchen in der Streßsituation)

soziale Gründe
(bei Fondue läßt sich gut unterhalten)

soziale Statusbedingung
(die Schulzes laden wir zu Hummer ein)

Angebotslage
(man ißt das Mensaessen, weil es dies gerade gibt)

Gesundheitsüberlegungen
(soll gesund sein, also esse ich das)

Fitnessüberlegungen
(soll gut für's Joggen sein)

Schönheitsansprüche
(halte Diät, um schlank zu bleiben)

Verträglichkeit
(Grünkohl esse ich nicht, vertrage ich nicht)

Neugier
(mal sehen, wie das schmeckt)

Angst vor Schaden
(esse ich nicht mehr, weil da Schadstoffe drin sind)

pädagogische Gründe
(wenn Du Schularbeiten machst, bekommst Du ein Bonbon)

Krankheitserfordernisse
(Zucker darf ich nicht essen, wegen meines Diabetes)

Magische Zuweisungen
(Sellerie esse ich für die Potenz)

Pseudowissenschaftlich
(10 harte Eier zum Abnehmen)

Determinanten des gestörten Eßverhaltens

Psychosomatische und psychogenetische Aspekte

Die Psychoanalyse versuchte als erste Disziplin, auffälliges Eßverhalten und abnormes Körpergewicht über intrapsychische Ursachen des Fehlverhaltens zu erklären und entsprechend therapeutisch zu beeinflussen. Ausgangsbasis war die Hypothese, daß eine gestörte Nahrungsaufnahme auf emotionalen Faktoren beruht, denen eine undifferenzierte Interozeption von Hunger- und Sättigungsgefühlen zugrunde liegt.

Vor allem praktisch orientierte Analytiker (besonders Hilde Bruch, 1973) haben auf die wichtige Rolle der Mutter-Kind-Interaktion bei der Genese von Fehlregulationen des Eßverhaltens verwiesen. Ihrer Meinung nach ist ein falsches elterliches Zuwendungsverhalten („overprotectiveness“) bei vielen Kleinkindern die wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung einer mangelhaften Diskriminationsfähigkeit zwischen Hungergefühlen und anderen unangenehmen Emotionen. Als Folge davon werden unangenehme Affektzustände, wie zum Beispiel nervöse Anspannung und Angst, durch Essen beseitigt oder zumindest reduziert, denn die gesteigerte Nahrungsaufnahme stellt für die Betroffenen eine leicht zugängliche Möglichkeit der oralen Kompensation dar (Kaplan & Kaplan, 1957; Selvini, 1967).

Entgegen dieser hoffnungsvollen Erklärungen fand man jedoch in der Praxis bei vielen psychologischen Tests keinen relevanten Unterschied zwischen normal- und übergewichtigen Probanden. Die wissenschaftlichen Bemühungen, bei Adipösen bestimmte charakteristische Erscheinungsmerkmale zu eruieren, ergaben ein eher uneinheitliches Bild, da diese Gruppe sich genauso heterogen verhielt wie das Kollektiv der Normalgewichtigen (Pudel, 1984).

Verhaltenspsychologische Aspekte

Etwas erfolgreicher war in diesem Fall die Verhaltensforschung, die in den letzten Jahren - basierend auf der Lerntheorie - neue Methoden vorstellte, um die Determinanten der menschlichen Nahrungsaufnahme experimentell im Labor zu validieren und Konzepte empirisch zu sichern. Nach ihren Vorstellungen lassen sich Personen besonders auf der Verhaltensebene danach klassifizieren, ob die Regulation der Nahrungsaufnahme adäquat durch interne, biochemisch-neurophysiologische Regelsysteme geschieht, oder das Eßverhalten eher durch äußere (soziale bzw. psychologische) Rahmenbedingungen beeinflusst wird.

Trotz des Scheiterns eines individualpsychologischen Ansatzes zur Beschreibung einer speziellen adipösen Persönlichkeitsstruktur gelang es in verschiedenen Labor-experimenten, situationsspezifisch recht große Unterschiede im Eßverhalten zwischen Normal- und Übergewichtigen aufzudecken (Pudel, 1984). Ausgehend von den Beobachtungen, daß viele Adipöse unfähig waren, zwischen Hunger und anderen Zuständen physiologischer Erregung (z. B. Furcht oder Arger) zu diskriminieren, zeigten diese Untersuchungen, wie externe Stimuli die Wahrnehmung der inneren

Faktoren bei Normal- und Übergewichtigen in unterschiedlicher Weise beeinflussen („concept of externality“ [Schachter, Goldman & Gordon, 1968; Schachter, 1971]).

Experimentelle Befunde

So konnte gezeigt werden, daß übergewichtige Probanden während der Nahrungsaufnahme weniger empfänglich für interoceptive Signale des Organismus sind, und ihr Eßverhalten (im Gegensatz zu Normalgewichtigen) starker an Umfeldreizen („environmental food cues“) wie Angebot (Nisbett, 1968a) und Geschmack (Nisbett, 1968b) orientieren. Selbst die gewohnte Essenszeit löst bei ihnen nachhaltig Appetitgefühle aus, auch dann, wenn die Uhrzeit manipuliert ist (Schachter & Gross, 1968). Weiterhin tritt das Sättigungsempfinden Adipöser erst wesentlich verzögert und nur in abgeschwächter Intensität auf. Während normalgewichtige Personen im Verlauf der Mahlzeit allmählich einen - auch psychischen - Widerwillen gegen eine fortgesetzte Nahrungsaufnahme entwickeln, erleben Adipöse oftmals, daß ihre Appetenz durch den Vorgang des Essens zunächst sogar noch ansteigt, d. h. bei ihnen kommt es erst verspätet (manchmal auch gar nicht) zu einer Geschmacksaversion. Sie beenden ihr Essen teilweise erst dann, wenn spürbare körperliche Symptome wie Magendruck und Übelkeit aufkommen. Dreißig Prozent der Adipösen reagieren während seelischer Belastungen wie Prüfungen, Trauer oder Arger mit Hyperphagie, einem Phänomen, welches in der Umgangssprache auch als „Kummerspeck“ bezeichnet wird. Physiologisch verständlich ist aber lediglich die gegenteilige, die hypophage Reaktion als Spontanantwort auf emotionalen Streß (Pudel, 1982).

Unzweckmäßige Einteilung nach Gewicht

Die Externalitätshypothese sowie die Theorie der angstreduzierenden oralen Kompensation setzten eine wahre Flut von Verhaltensexperimenten in Gang. Jedoch mußte die Aussagekräftigkeit (bzw. Trennscharfe) einer lediglich auf das Körpergewicht bezogenen Klassifikation von Probanden bald wieder in Frage gestellt werden, da immer häufiger Befunde nicht repliziert werden konnten oder die Ergebnisse nur teilweise mit der Theorie im Einklang standen (Wooley, 1972). Vor allem gab es methodische Probleme mit dem experimentellen Design und der sehr unterschiedlichen Definition von internalen und externalen Hinweisreizen (Brand & Clotz, 1982). Doch ungeachtet aller Kontroversen ist das Konzept der Außenreizabhängigkeit für das Verständnis des menschlichen Eßverhaltens auch heute noch wichtig, obwohl seine Spezifität für Adipöse entscheidend eingeschränkt wurde.

Gezügelter Eßverhalten („restraint eating“)

Den Grund für die eingeschränkte Gültigkeit lieferten Untersuchungen mit einer bestimmten Gruppe von Probanden, die zunehmend in den Mittelpunkt der Forschung gelangten: Normalgewichtige, die stets bemüht sind, durch verschiedenste Maßnahmen ihr Eßverhalten und ihr Körpergewicht zu kontrollieren. Um wieder an Gewicht abzunehmen oder zumindest langfristig das aktuelle Gewicht zu halten, essen diese Personen nicht mehr spontan (nach den erlebten Körperwahrnehmungen Appetit und Sättigung), sondern versuchen, ihre Nahrungsaufnahme ständig kognitiv zu zügeln. Aufgrund der beobachteten Verhaltensweisen wurden sie zunächst als „latent adipös“ (Pudel, Metzdorff & Oetting, 1975), dann als „restrained eater“ (Herman & Mack, 1975) und „dieter“ bezeichnet (Klajner, Herman, Polivy & Chhabra, 1981). In verschiedenen experimentellen Studien zeigten sie nahezu die gleichen Verhaltensmuster, wie sie von manifest Adipösen her bekannt sind, wenn (bedingt durch das experimentelle Setting) die kognitive Kontrolle über die Nahrungsaufnahme mehr oder weniger erschwert ist (Pudel, 1982). Das Konzept des „gezügelter Eßverhaltens“ hat sich inzwischen durchgesetzt (Westenhöfer, 1992).

Testverfahren zur Klassifikation des Eßverhaltens

Die kanadischen Ernährungspsychologen Peter Herman und Janet Polivy entwickelten 1975 zur Klassifikation dieser Probanden ein spezielles „Restraint Eating Questionnaire“, während in Göttingen etwa zur selben Zeit die „Latente-Adipositas-Skala“ zusammengestellt wurde (Pudel et al., 1975). Vor einigen Jahren haben Albert Stunkard und Samuel Messick (1985) aus den USA unter Verwendung beider Skalen und Hinzufügen neuer Statements ein dreifaktorielles „Eating Inventory“ erstellt, von dem mittlerweile eine deutsche Version existiert (Pudel & Westenhöfer, 1989).

Dieser „Fragebogen zum Eßverhalten - FEV“ läßt drei verschiedene, relativ unabhängige Faktoren erkennen. I. **Kontrolle:** Mit diesem Faktor wird erfaßt, wie stark die Testperson ihr Eßverhalten durch kognitive Kontrollmechanismen zügelt („dietary restraint“), z. B. ein Item: „Ich esse bewußt nicht so viel, bis ich völlig satt bin“. II. **Störbarkeit:** Diese Dimension reflektiert vor allem die Störbarkeit („lability“) des Eßverhaltens durch Enthemmung der kognitiven Kontrolle („disinhibition“). Damit läßt sich das Ausmaß ermitteln, mit dem bei einer Testperson Appetit und Sättigung durch situative Bedingungen (entgegen der bewußten Kontrolle) ausgelöst bzw. verzögert werden können, z. B. „Wenn ich andere Leute essen sehe, bekomme ich auch Appetit“. III. **Hunger:** Dieser Faktor beschreibt die Beeinflussung des Eßverhaltens bzw. die erschwerte kognitive Kontrolle durch spontan erlebte Hungergefühle, z. B. „Oft kommt mir mein Magen wie ein Faß ohne Boden vor“.

Kontrolle und Störbarkeit

Die Wechselwirkung zwischen der Kontrolle des Eßverhaltens und der Disposition zur Störbarkeit kommt in ersten Untersuchungsergebnissen mit diesem Fragebogen deutlich zum Ausdruck. Der FEV konnte in einer größeren bundesdeutschen Studie bei 35.000 Frauen eingesetzt werden, die sich als Leserinnen eines Frauenmagazins besonders für Ernährungs- und Gewichtsfragen interessiert zeigten (Westenhöfer, Pudel, Haus & Schlaf, 1987). Das Gesamtkollektiv wurde nach den Testergebnissen der Faktoren „Kontrolle“ und Störbarkeit“ unterteilt; dabei erwiesen sich beide Dimensionen als bedeutsame Prädiktorvariablen für das Körpergewicht, wenn sie miteinander kombiniert werden. Geringe kognitive Kontrolle und hohe Störbarkeit gehen mit dem höchsten Körpergewicht einher, während hohe kognitive Kontrolle und geringe Störbarkeit mit einem geringeren Gewicht korrelieren. Dabei wird deutlich, daß eine ausgeprägte Störbarkeit des Eßverhaltens durch ein hohes Ausmaß an kognitiver Kontrolle weitgehend kompensiert werden kann. Die kognitive Kontrolle des Eßverhaltens muß demnach zu einer der wichtigen Bedingungen gerechnet werden, die das Ernährungsverhalten und in Konsequenz dazu das Körpergewicht beeinflussen.

Wenn hier von kontrolliertem Eßverhalten berichtet wird, so muß darauf hingewiesen werden, daß nicht jede gezügelte Nahrungsaufnahme, die zu einer Gewichtsabnahme führt, aus ernährungspsychologischer Sicht auch als „kontrolliert“ im Sinne von „selbstreguliert“ zu definieren ist. Westenhöfer (1992) konnte zeigen, daß in den bekannten Testverfahren, die Kontrolle messen, zwei unterschiedliche Aspekte eines kontrollierenden Verhaltens konfundiert waren.

Rigide und flexible Kontrolle

Adäquat selbstkontrolliertes Verhalten dient dazu, eigene Handlungsspielräume zu erweitern und gleichzeitig dem beabsichtigten Verhaltensziel näherzukommen. Auf das Eßverhalten übertragen bedeutet dies: Zur Erreichung einer Gewichtskonstanz bzw. -reduktion soll ein „gezügeltes Eßverhalten“ realisiert werden, das genügend Handlungsspielraum läßt in Bezug auf die vielgestaltige Auswahl von Lebensmitteln. Ein im günstigen Sinne „selbst-kontrolliertes“ Eßverhalten muß zu einer bedarfsgerechten Ernährung beitragen und darf auch nur einen „erträglichen“ Verhaltensaufwand erfordern, um es kontinuierlich und langfristig durchzuhalten.

Im Gegensatz hierzu steht ein gezügeltes Eßverhalten, das durch Anlehnung an starre Diätpläne sowie durch totale Nahrungsabstinenz und intermittierendes Fasten gekennzeichnet ist, und damit stets ein gewisses Ausmaß an Verhaltensrigidität, also die Einengung des vorgegebenen Handlungsspielraums, beinhaltet. Ein solches Eßverhalten erscheint - betrachtet man nur kurzfristige Zeitabschnitte - zunächst als hoch kontrolliert.

Im Gegensatz zum ersten Anschein ist es jedoch gerade oft ein Zeichen für mangelhafte Selbstkontrolle, wenn mit totalem Hungern oder intervallweisem Fasten

reagiert wird, wie dies besonders von Personen mit klinischen Eßstörungen bekannt ist (Pudel & Westenhöfer, 1988).

Rigide Kontrollmechanismen der Nahrungsaufnahme („Von jetzt an esse ich **nie** wieder Schokolade“, „Ich **esse ausschließlich**, was mein Diätplan vorgibt“, „Ich meide **alle** cholesterinreichen Lebensmittel“) unterliegen einem ausgeprägten dichotomen „Alles oder Nichts“-Prinzip und sind im Umfeld des allgegenwärtigen Nahrungsangebotes zum Scheitern verurteilt. Unbedeutende Situationen können das gesamte Kontrollsystem außer Kraft setzen, was als „Counterregulation“ (Gegenregulation) bezeichnet wird. Der Patient gibt seine **rigide** Verzehrskontrolle bei einer geringfügigen Überschreitung des absoluten Diätvorsatzes über die verbreitete Denkschablone „Nun ist es auch egal!“ schlagartig zugunsten einer zügellosen Nahrungsaufnahme auf. **Rigide** Kontrolle begünstigt über die zyklische Alternation von Phasen strenger Diätvorschriften mit Phasen zügellosen Essens die Entstehung von Eßstörungen.

Demgegenüber steht die **flexible** Kontrolle, bei der die entsprechenden Einstellungen und Verhaltensweisen nicht als zeitlich begrenzte Diätvorschriften, sondern als zeitlich überdauernde Langzeitstrategien verstanden werden. Auch bei dieser Strategie steht die Beschränkung der täglichen Nahrungsaufnahme im Vordergrund. Jedoch kann **beiflexibler** Kontrolle die Vielfalt der Lebensmittel genossen werden. Zeitweise ist eine Abweichung von der generellen Strategie möglich: „In der nächsten Woche esse ich nur noch insgesamt eine Tafel Schokolade, generell etwa zwei Stückchen täglich, aber bei Feiern oder beim Familientreffen kann ich dann auch mal drei Riegel essen“. Die Verhaltensspielräume zur Korrektur sind größer und zeitlich weiter gefaßt. Der Aspekt der Flexibilität bezieht sich sowohl auf die Auswahl der zu verzehrenden Speisen wie auch auf deren Menge (Ellrott & Pudel, 1996).

Angesichts der unzählig verbreiteten Diäten sowie der begleitenden Anstrengungen, die aufgewendet werden müssen, um den Hunger zu kontrollieren, soll kurz auf die sozialen Hintergründe eingegangen werden, die zu einer solchen, fast schon „kollektiven Schlankkeitsideologie“ geführt haben.

Gesellschaftliche Rahmenbedingungen

Idealgewicht als Normvorgabe

In der Bundesrepublik Deutschland hatte in den 50er Jahren die Inzidenz von Übergewicht erheblich zugenommen. Daraufhin setzten - wegen des erkannten Risikofaktors der Adipositas - breit angelegte Aufklärungskampagnen ein, die nahezu ausnahmslos auf den quantitativen Aspekt der überhöhten Kalorienzufuhr und des geringen Bewegungsumsatzes abhoben. Das „ideale Gewicht“, seinerzeit je nach Geschlecht mit 10% bzw. 15% unterhalb des Broca-Referenzgewichtes¹ angegeben,

¹ Broca-Referenzgewicht (kg) entspricht Körpergröße (cm) minus 100

wurde als wünschenswerte und - vor allem auch - realistisch erreichbare Vorgabe für jeden Bundesbürger herausgestellt. Kalorienrestriktion wurde als das „Mittel der Wahl“ zur Zielerreichung propagiert. Das Wort „Diät“ stand als zentraler Begriff für die Reduktionskost schlechthin und „FDH“ galt als die beliebteste Eigeninitiative beim Versuch einer Gewichtsreduktion (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 1988).

Wandel der Schönheitsnorm

Jede Kulturepoche entwickelt ihre eigenen Normen, die festlegen, was als gängiges Schlankheitsideal zu gelten hat. Marilyn Monroe und Jane Mansfield, Schönheiten der 50er Jahre, machten den Weg frei für Mannequins mit Twiggy-Figur. Als allseits verbreitetes Motto wurde die Formel „Schlank ist gesund, und schlank ist schön“ ausgegeben. Die Werbung versprach „10 Kilo in nur 14 Tagen“ - Schlankheit als vermeintliches Konsumgut, das jeder kaufen konnte. Immer mehr und mitunter auch recht groteske Formen von Kalorienrestriktion wurden an die Bevölkerung herangebracht, die - dargestellt als Blitzdiäten - vorgaben, den Erfolg zu dauerhafter Schlankheit zu garantieren.

Die Ara der fett-, kohlenhydrat- und eiweißbetonten Diäten, der Psycho-, Hollywood-, Manager- sowie Punkte-, Intensiv- und Formula-Diäten, der Schlankheitsdrinks und Abmagerungsmenüs ist auch bis zum heutigen Tage, kräftig genutzt zur Auflagen- und Umsatzsteigerung der Massenmedien und Diätproduzenten, nicht abgeebbt. Diese Vielzahl an „Schlankheitsangeboten“ verstärkt zudem die Auffassung des Verbrauchers, es sei wirklich nur eine Frage des speziellen Speiseplans und seiner Compliance, die richtige Diät durchzuhalten. Jede Abweichung vom propagierten und inzwischen gesellschaftlich als ästhetische Normvorgabe etablierten Idealgewicht wird somit zum sichtbaren Makel der Person, der auf die eigene Unfähigkeit hinweist (Maus, Pudel & Westenhöfer, 1987).

„Schlankheit um jeden Preis“ und Störungen beim Essen

„**Schlankheit um jeden Preis**“ scheint seit Jahren der unbedingte Glaubenssatz für die Mehrzahl der Deutschen geworden zu sein, und es sieht so aus, als ob insbesondere der weibliche Bevölkerungsteil dieses Dogma zum alles bestimmenden „Lebensstilkonzept“ erhoben hat. Mit immer neuen Crashkuren, die zumeist eine perfide Anstiftung zur Fehlernährung sind, wird versucht, das Gewicht in die gesellschaftlich fixierte Schlankheitsnorm zu zwingen.

Als Konsequenz dieses kollektiven Diätverhaltens („dieting behaviour“) ergibt sich für weite Teile der Bevölkerung eine deutliche Reduzierung des spontanen Eßverhaltens, das ständig von Kalorienzahlen oder einem schlechten Gewissen überschattet wird. Die biologisch vorprogrammierten weiblichen Rundungen an Po, Oberschenkel und Hüfte sind unerwünscht. Angestrebt wird eine schlanke, knabenhafte Gestalt mit breiten Schultern und schmalen Hüften, kurz: die Y-Figur mit der Konfektionsgröße 38.

Fünzig Prozent der Frauen und 25% der Männer haben mindestens eine „Schlankheitsdiät“ durchgeführt. Diese vor allem in den Medien propagierten Blitz- und Crashkuren setzen häufig radikale Veränderungen des Eßverhaltens voraus, sind ernährungsphysiologisch meist unausgewogen und einseitig und führen zu Wasser- und Proteinverlusten mit nachfolgendem Wiederanstieg des Gewichts. Seit wenigen Jahren wurde erkannt, daß solche rigiden Restriktionen der Kalorienzufuhr durchaus ernsthafte Eßstörungen initiieren können (Pudel & Westenhöfer, 1991). Abbildung 2 nennt die Prozentsätze von Frauen und Männern, die subjektiv über „Schwierigkeiten im Eßverhalten“ klagen.

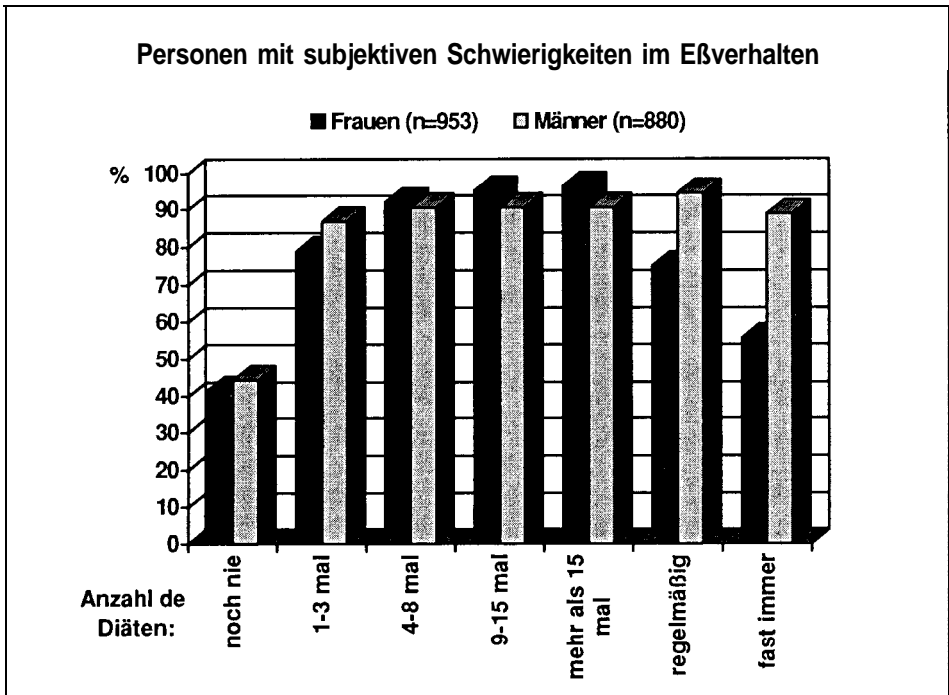


Abbildung 2. *Schwierigkeiten im Eßverhalten.*

Zu diesen Schwierigkeiten im Eßverhalten zählen: Süß- und Heißhunger, Essen in Stresssituationen, Furcht, sich satt zu essen, ständiges Kalorienzahlen etc. Die Analyse zeigt, daß 82% jener, die mehr als drei Diäten durchgeführt haben, von diesen Schwierigkeiten berichten - im Vergleich zu nur 27%, die nie eine Diät gemacht haben. Auf diesem Hintergrund wird verständlich, daß sich seit den 60er Jahren Eßstörungen fast epidemisch verbreitet haben, die ihren Ursprung in dem vorherrschenden Schlankheitsideal haben, das man mit extremen Ernährungsformen zu erfüllen versucht.

Die Prävalenz von Eßstörungen, insbesondere der Bulimia nervosa, wird auf 2,4% bezogen auf die Gesamtbevölkerung geschätzt, wobei 1990 in einer bevölkerungs-

repräsentativen Erhebung „regelmäßige Eßanfälle mit extremer Gewichtskontrolle“ erfragt wurden (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 1992). Überraschenderweise konnten keine bedeutsamen Geschlechts- und Altersunterschiede festgestellt werden. In bisherigen Untersuchungen wurde regelmäßig für Männer eine deutlich geringere Prävalenzrate als für Frauen angegeben (Brooke & Kinsey, 1985).

Physiologische Konsequenzen des gezügelten Eßverhaltens

Energierestriktion und Organismus

In der großen (aber kaum nachhaltig beachteten) Minnesota-Studie zeigten Keys und seine Mitarbeiter (Keys, Brozek, Henschel, Mickelsen & Taylor, 1950) bereits vor Jahrzehnten, daß selbst eine Kalorienreduktion von 50% über ein halbes Jahr lediglich zu einer Gewichtsabnahme von 25% Prozent führt, die nach der Hungerzeit bald wieder verschwindet. Die amerikanische Forschergruppe hatte 36 junge Männer (die nicht zur Army gehen wollten) in einem „Hungercamp“ untersucht. Bei den „freiwilligen“ Versuchspersonen kam es durch die Kalorienrestriktion zu einer Anpassung des Energieverbrauchs durch Minderung des Ruheumsatzes um 40% und einer damit einhergehenden Reduktion des allgemeinen Aktivitätsniveaus. Diese Maßnahmen bewirkten bei den Probanden tiefgehende Veränderungen in den Eßgewohnheiten und führten zu einer Steigerung der gedanklichen Beschäftigung mit dem Thema „Essen“. Essen wurde im Verlauf der Untersuchung zum zentralen Lebensinhalt. Auch nach Abschluß des „Experiments“ waren bei den Männern immer noch schwere Störungen der Sättigungsregulation beobachtbar. Sie litten oft unter Heißhungerattacken, hatten Schwierigkeiten, ihre Nahrungsaufnahme zu beenden, und selbst nach großen Mahlzeiten nahmen sie das Sättigungsgefühl nur abgeschwächt oder mit wesentlicher Verzögerung wahr. Mit dem Terminus „Unterernährungsneurose“ beschrieben die Autoren die massiven Reaktionen, die sich bei den Versuchspersonen im kognitiven, emotionalen und sozialen Bereich ergeben hatten. Als Folge des Hungerns hatten sie beispielsweise Konzentrationsstörungen, Stimmungsschwankungen und Depressionen entwickelt. Sie zeigten eine verminderte Vigilanz und eine deutliche Abnahme des sexuellen Interesses. Viele von ihnen zogen sich aus den sozialen Aktivitäten der Gruppe zurück und lebten völlig apathisch vor sich hin.

Die geschilderten Phänomene lassen zwei Schlußfolgerungen zu:

1. Das Körpergewicht läßt sich nicht beliebig manipulieren, denn offenbar existieren physiologische und psychologische Gegenregulations-Mechanismen, die in Richtung einer Gewichtskonstanz wirken und so die Lebens- und Überlebensfähigkeit unter den Bedingungen der Energierestriktion weitgehend erhalten.
2. Es gibt auffallende Übereinstimmungen zu der Symptomatik von Eßstörungen wie Anorexia nervosa und Bulimia nervosa (siehe unten). Dies läßt die begründete Vermutung zu, daß viele der genannten Symptome bei diesen Krankheiten weniger auf eine Form spezifischer Psychopathologie bei Eßstörungen zurückzuführen sind, als vielmehr auf eine direkte Folge der Nahrungsrestriktion und der damit verbundenen Gewichtsreduktion.

Gewichtsregulation

Inzwischen wird nicht mehr bezweifelt, daß der Gewichtsregulation auch eine genetische Komponente zugrunde liegt. Bouchard hat 12 eineiige Zwillinge über 100 Tage (ausgenommen am Sonntag) mit jeweils 1.000 kcal/Tag zusätzlich zur gewohnten Ernährung „gemästet“. Nach dem Prinzip der Energiebilanz kumulierte in den 86 Tagen Überernährung ein Überschuß von 86.000 kcal, die - bei einem unterstellten Brennwert von 7.000 kcal pro Kilo Fettgewebe - zu einer Gewichtszunahme von ca. 12 kg bei jedem Studienteilnehmer hätte führen müssen. Tatsächlich jedoch waren Gewichtszunahmen zwischen 4,5 kg und 13,5 kg zu verzeichnen. Die erbididentischen Zwillinge hatten zudem eine sehr ähnliche Gewichtszunahme (Bouchard et al., 1990). Diese Studie belegt, daß erhebliche interindividuelle Unterschiede hinsichtlich einer Gewichtsveränderung bestehen, die zu einem gewissen Grad genetisch determiniert sind. Stunkard untersuchte über 500 erwachsene Personen, die jeweils als zwei- oder eineiige Zwillinge von frühester Zeit an getrennt oder zusammen aufgewachsen sind. Das Resultat war eindeutig: Eineiige Zwillinge waren sich in ihrem Gewicht, auch wenn sie getrennt aufwuchsen, viel ähnlicher ($r = 0.6 - 0.7$) als zweieiige Zwillinge, selbst wenn diese gemeinsam in einer Familie groß geworden sind ($r = 0.2 - 0.3$) (Stunkard et al., 1990).

Trotz aller Evidenz einer genetischen Grundlage für die Regulation des Körpergewichts bleibt als Tatsache bestehen, daß der „Umweltfaktor“ Ernährung eine ausschlaggebende Rolle spielt, die den Phänotypus entscheidend beeinflusst. Bereits ein Vergleich der Übergewichtsprävalenz in den Nachkriegsjahren mit heute belegt, daß selbst bei gleicher genetischer Ausstattung das Übergewichtspotential in einer Bevölkerung in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot erheblich variieren kann.

Kontrovers wird seit Jahren diskutiert, ob die Annahme eines sogenannten „Set-Points“, auf den das Körpergewicht biologisch einreguliert wird, zutreffen kann (Cabanac, Duclaux & Spector, 1971; Keese, 1978; Mrosovsky & Powley, 1977; Nisbett, 1972). Diese Frage ist allerdings nur von theoretischem Interesse, da für die Praxis davon auszugehen ist, daß das Körpergewicht eine gewisse individuelle Konstanz aufweist, gleichgültig ob es sich dabei um eine „Set-Point-Regulation“ oder um ein nährstoffbezogenes Steady-State (Gleichgewicht) handelt. Die Set-Point-Theorie geht davon aus, daß ein bestimmtes „vorprogrammiertes“ Gewicht existiert, das durch einen kybernetischen Regelkreis stabilisiert wird (Feed-Back-System wie z. B. die Regulation der Körpertemperatur auf den Set-Point von 37 Grad C). Die Anhänger der Steady-State-Theorie glauben eher, daß sich das Körpergewicht auf ein bestimmtes (Gleichgewichts-)Niveau aufgrund verschiedener Bedingungen einstellt, was bedeutet, daß bei Veränderungen der Bedingungen auch ein anderes Niveau gefunden wird. Hierzu hat Flatt ein anschauliches „hydraulisches Modell“ vorgelegt (Flatt, 1985).

Flatt kann zeigen, daß bei Gewichtskonstanz die Kohlenhydrat- und Fettproportionen in der Nahrung (Food Quotient, FQ) in Analogie zu den Kohlenhydrat- und Fettdepots (Respiratorischer Quotient, RQ) des Körpers stehen. Die **Körperzusammensetzung** ist danach eine Folge der Zusammensetzung der **Nahrung**, die ihrerseits wiederum die Fett/Kohlenhydrat-Proportionen des Körpers bestimmt, bis ein „Steady

State“ erreicht ist. Eine pauschale Reduktion der Energieaufnahme, und damit eine Verknappung der Kohlenhydratzufuhr, führt zu einer gesteigerten Nahrungsaufnahme, um den Kohlenhydratbedarf zu decken. Damit gelangt aber bei gemischter Kost zusätzlich Energie aus Fett in den Organismus. Nach diesen Befunden ist eine Gewichtszunahme nach pauschaler Energierestriktion zu erwarten, wenn anschließend Mischkost in der Nährstoffrelation wie vor der Gewichtsabnahme aufgenommen wird.

Welche Modellvorstellung sich auch durchsetzen wird, so kann dennoch festgestellt werden, daß das Körpergewicht eine biologisch regulierte Größe ist. Veränderungen des Körpergewichts fordern Gegenregulationen heraus, die als Überlebens-Strategien z. B. in Zeiten längerer Hungersnöte, unter denen die Menschheit bisher mehr litt als unter Nahrungsüberfluß, exzellent trainiert wurden und seither ihre evolutionsbiologische Grundlage haben. Eine Gewichtsabnahme findet also nur dann statt, wenn die körpereigene Gegensteuerung überfordert ist. Der Körper macht in diesem Fall alle Anstrengungen, um mit dem radikal verknappten Energieangebot auszukommen und das Leben zu sichern. Die plötzliche Konfrontation mit einem Energiemangel aktiviert (als äußerer Störeinfluß) eine Fülle von körperlichen Gegenregulationen und Maßnahmen: Absenkung des Grundumsatzes, Veränderungen des Sättigungsgefühls, Heißhunger und Süßhunger sowie langfristig weitere körperliche und psychische Störungen durch Mangel- und Fehlernährung - wie sie auch von eßgestörten Patienten bekannt sind.

Eßstörungen - Preis für den Schlankheitskult?

Situationsbeschreibung: „Der Weg in die Krankheit beginnt immer harmlos mit einem selbstkritischen Blick in den Spiegel. Der intensive Wunsch nach Schlankheit, verbunden mit einer geradezu panischen Angst vor Gewichtszunahme, führt in die erste Diät. Das Eßverhalten wird mehr und mehr kontrolliert, Kalorien werden gezählt, alle leckeren Speisen gestrichen: Das Gewicht weicht zunächst zurück und untermauert so die Bestrebungen zur Idealfigur. Diese Anfangserfolge (zumeist Wasserausschwemmungen) täuschen kurzfristig vor, daß man mit Hungerkuren tatsächlich abnehmen kann.

Der große Denkfehler besteht darin, den unerwünschten Folgen des modernen Schlaraffenlandes mit der uralten Methode der Hungersnot zu begegnen, denn diese Wunderdiäten sind ja nichts anderes als freiwillige Notzeiten, die dem Körper aufgezwungen werden. Da die durch Erfahrung mit Hungersnöten im Verlauf der Evolution entwickelten biologischen Anpassungsmechanismen natürlich auch noch heute (in quasi paradiesischen Zuständen) weiterhin wirksam sind, müssen die Maßnahmen immer rigoroser werden, um den vermeintlichen Erfolg auf der Waage zu sichern. Fastentage werden eingelegt, Diäten gewechselt. Das Denken kreist ständig um's Essen oder wie man Essen vermeiden kann. Die Reizbarkeit steigt, Nervosität stellt sich ein. Der Körper hat Hunger, und gegen diesen „Hunger nach Kalorien“ wird der Will mobilisiert, um die so sehr erwünschte Schlankheit zu garantieren. Die Gegenwehr des Körpers wird immer stärker.

Irgendwann passiert es dann. In einer Streßsituation oder an einem langweiligen oder einsamen Wochenende bricht die Selbstkontrolle zusammen und eine erste Heißhungerattacke bahnt sich an. Wahlos wird gegessen, was vorrätig ist. Insbesondere solche Lebensmittel, die zuvor gerade gemieden wurden, weil sie als Dickmacher gelten: Pommes frites, Süßigkeiten,

deftige Brotbelege, kohlenhydrathaltige Nudeln und Kartoffeln sowie Puddings. Beträchtliche Mengen dieser begehrten, aber strikt selbst verbotenen Lebensmittel werden schnell verschlungen, aber sofort danach erwacht die Angst vor der Gewichtszunahme. Zuflucht zur Rettung bietet jetzt nur noch das Erbrechen, um gegen die Angst anzukommen.“

Der geschilderte Verhaltensablauf kennzeichnet die Symptome der Bulimia nervosa, der Eß-Brechsucht, wie sie in der Umgangssprache genannt wird. Diese Eßstörung, die Jugendliche und junge Frauen, aber auch immer mehr Männer, im Alter von 12 bis 25 Jahren entwickeln, wurde erstmals 1979 von dem Londoner Psychiater Gerald Russell beschrieben.

Bulimia nervosa

Bulimia ist aus dem Griechischen abgeleitet und bedeutet soviel wie Ochsenhunger. So nämlich bezeichneten die Griechen ihre Mitmenschen, denen nachgesagt wurde, daß sie einen ganzen Ochsen auf einmal verschlingen könnten.

Neuere klinische Erkenntnisse zur Prävalenz und Psychopathologie dieser Krankheit lassen vermuten, daß die genannten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (Schönheitsideal, Diätangebote) den Hintergrund bilden, vor dem die fast epidemieartige Inzidenzsteigerung dieser schweren Eßstörung zu verstehen ist. Bei der Bulimia nervosa stehen die Angst vor Gewichtszunahme und das absolute Streben nach Schlankheit im Vordergrund (American Psychiatric Association, 1980). Heißhungerattacken und selbstinduziertes Erbrechen als die tragenden Symptome sind dann wahrscheinlich die Folgen der mit Diätmißbrauch, d. h. mit intermittierendem Fasten und strengster Kalorienrestriktion, erzwungenen Schlankheit.

Es ist ein wahrer Teufelskreis, der sich - so harmlos beginnend - selbst aufschauelt und schließlich außer Kontrolle gerät. Die starre Selbstbeschränkung auf „gute“, also schlankmachende Lebensmittel läßt im kontrollierten Alltag besonders das Verlangen nach den „schlechten“, aber leckeren und verbotenen Lebensmitteln wachsen. Ein ständiger Kampf gegen die „Lust zu essen“. In den Heißhungerattacken kann nachgeholt werden, worauf zuvor kontrolliert verzichtet wurde. Die Figurgefährdung wird vermieden, wenn erbrochen wird. Verhaltenspsychologisch gesehen bietet diese fatale Situation kaum einen Ausweg für den betroffenen Menschen, denn die Bilanz ist „unter dem Strich“ relativ positiv. Der Verzicht auf die Nahrung garantiert die schlanke Figur (positives Erlebnis), verbietet aber jede Eßlust (negatives Erlebnis). Genußvoll essen (positives Erlebnis) läßt jedoch das Gewicht klettern (negatives Erlebnis). Die extrem rigide Verhaltenskontrolle, die in der Eßattacke im Sinne der Gegenregulation endet, ist das charakteristische Kennzeichen der bulimischen Eßstörungen. Etliche Patientinnen, die schon jahrelang an dieser Krankheit leiden, bekommen mitunter mehrfach am Tag ihre Eßanfälle. Zahlreiche zusätzliche Probleme stellen sich dadurch ein: Es müssen große Mengen an Nahrung beschafft werden, denn nach unseren Untersuchungen werden bei einer Heißhungerattacke drei- bis viertausend Kalorien verschlungen. Das führt unter Umständen zu finanziellen Belastungen, zu Schulden, aber - seltener natürlich - auch zu Ladendiebstählen. Gleichzeitig nimmt die soziale Vereinsamung zu, die Kontakte zu anderen Menschen

reißen ab. Ein Grund dafür ist bestimmt das Bemühen der betroffenen Frauen, ihre Krankheit geheim zu halten (Westenhöfer, 1992).

Erstaunlich ist, daß sich die Bulimie in bestimmten Gesellschaftsgruppen häufiger findet. In den allermeisten Fällen hegt bei den Frauen eine überdurchschnittlich lange Ausbildung wie Abitur oder Studium vor (Westenhöfer et al., 1987).

Die schon seit Jahrhunderten bekannte Magersucht, die Anorexie, ist viel seltener, und sie hat auch eine andere Entstehung als die Bulimie. Zumeist liegt eine Reifungskrise der Magersucht zugrunde, die in der Pubertät hervorbricht. Die Ablehnung des Erwachsenwerdens, Probleme, die weibliche Rolle zu übernehmen, führen zur durchsetzungsstarken Essensverweigerung und zur Gewichtsabnahme bis zur Magerkeit. Magersüchtige Patienten, in deren Krankengeschichte sich auch zumeist die Konfliktgeschichte ihrer Familie widerspiegelt, sind ernsthaft krank und brauchen fachkundige Behandlung in spezialisierten Kliniken.

Bei den bulimischen Symptomen dagegen läßt sich schwer abgrenzen, wo ein störendes Eßverhalten in ein gestörtes oder gar krankhaftes Eßverhalten übergeht. Nach den neuesten, international gültigen Diagnosekriterien besteht eine behandlungsbedürftige Bulimie, wenn drei Monate lang mindestens zwei Heißhungerattacken pro Woche auftreten (American Psychiatric Association, 1987).

Bei Patientinnen, die jahrelang unter der Bulimie leiden, kann es zu verschiedenen körperlichen Störungen kommen: Fehlernährung mit lebenswichtigen Nährstoffen, starke Karies wegen häufiger Übersäuerung der Mundhöhle sowie Kaliummangel und Fertilitätsstörungen. Untersuchungen des menstruellen Zyklus bei gesunden, normalgewichtigen jungen Frauen während gewichtsreduzierender Diäten stützen die Hypothese, daß das intermittierende Fasten der bulimischen Frauen für die Entwicklung von endokrinen Störungen mitverantwortlich ist, wie zum Beispiel der Amenorrhoe, an der etwa die Hälfte der Patientinnen mit *Bulimia nervosa* leiden (Pirke et al., 1987).

Sehr belastend für die Frauen sind weiterhin die seelischen Beeinträchtigungen, die von depressiver Verstimmung, heftigen Schuldgefühlen über soziale Vereinsamung bis hin zum Suizid führen können.

Die Behandlung muß daher umfassend angelegt sein, neben dem Symptom der Eßstörungen müssen insbesondere auch die Verhaltensbereiche einbezogen werden, die sich unter dem Einfluß der Krankheit ungünstig verändert haben. Heute wird die Bulimie ganz überwiegend verhaltenstherapeutisch behandelt. Das erste Ziel besteht darin, ein durchgängig selbstreguliertes, auf flexibler Kontrolle aufbauendes Eßverhalten zu erlernen, um die Heißhungerattacken zu unterbinden, die durch abwechselnde Diäten, Fastenperioden und normalem Essen mit dazwischen eingelegten Hungertagen gefördert werden. Oft wird die Patientin auch lernen müssen, eine vielleicht nur geringe Gewichtszunahme zu ertragen, um die Gegenreaktionen des Körpers bei einem erzwungenen, zu niedrigen Gewicht abzumildern, wenn die biologische Programmierung des Gewichts höher liegt. Selbstbehauptungstrainings, verbesserte Körperwahrnehmungen und gesteigerte Selbstkompetenz sind dann andere wichtige Therapiebereiche (Ellrott & Pudel, 1996).

Ausblick

Das menschliche Eßverhalten unterliegt **bio-psycho-sozialen** Determinanten, und es ist heute noch kaum möglich, den Einfluß dieser unterschiedlichen Faktoren und Bedingungen zu quantifizieren. Die Praxis der Ernährungsberatung, aber auch die Konzepte in der Ernährungsaufklärung waren in der Vergangenheit sehr kognitiv orientiert, da weitgehend davon ausgegangen wurde, daß das Eßverhalten eines Menschen ausschließlich seiner kognitiven Kontrolle unterliegt

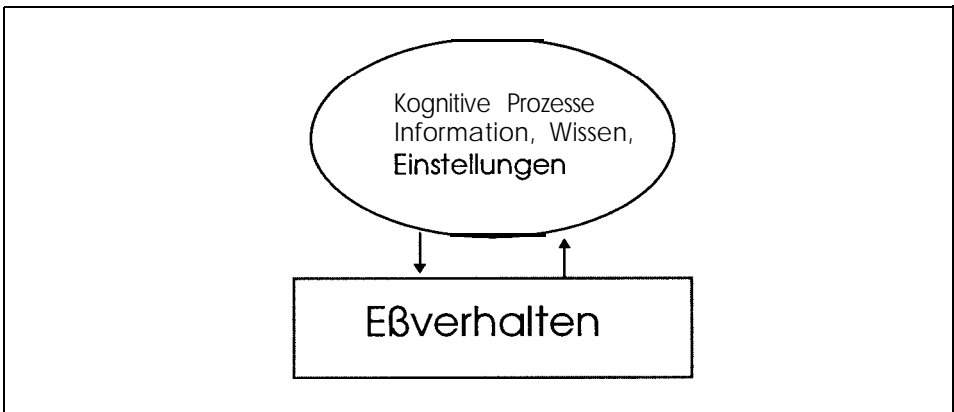


Abbildung 3. **Traditionelle Konzepte der Ernährungsberatung sehen das menschliche Eßverhalten primär als Ergebnis kognitiver Prozesse an und setzen folgerichtig mit Wissensvermittlung, Einstellungsänderungen und Informationsangeboten auf eine nachfolgende Veränderung des Eßverhaltens.**

Die Forschung hat inzwischen zeigen können, daß neben der kognitiven Kontrolle eine Fülle an biologischen, evolutionsbiologischen, genetischen Mechanismen existieren, die sich ebenfalls im menschlichen Eßverhalten manifestieren und mit der kognitiven Kontrolle in Interaktion treten. Hinzu kommen gelernte Reiz-Reaktionskopplungen im Sinne klassischer Konditionierung und operant konditionierte Reaktionen. Außerdem ist an Wechselwirkungen zwischen Nahrung und ihren Bestandteilen und Eßverhalten zu denken, wie am Beispiel der gesteigerten Serotoninsynthese nach Verzehr kohlenhydratreicher Mahlzeiten aufgezeigt werden kann. Das Denkmodell ist daher zu erweitern.

Die Konsequenz aus diesem erweiterten Modell besagt, daß sich der große subjektive Freiheitsgrad, den Menschen in ihrem Eßverhalten erleben, bei genauerer Betrachtung als zumindest eingeschränkt herausstellt. Damit wird in gewisser Weise auch verständlich, warum es nur sehr schwer gelingt, durch kognitive Ansprache auf das Eßverhalten eines Menschen einzuwirken. Aufgabe der Ernährungspsychologie in der Zukunft wird sein, diese vielfältige Wechselwirkung weiter aufzuklären, um sie auch für Prävention und Therapie der Adipositas und der Eßstörungen zu nutzen.

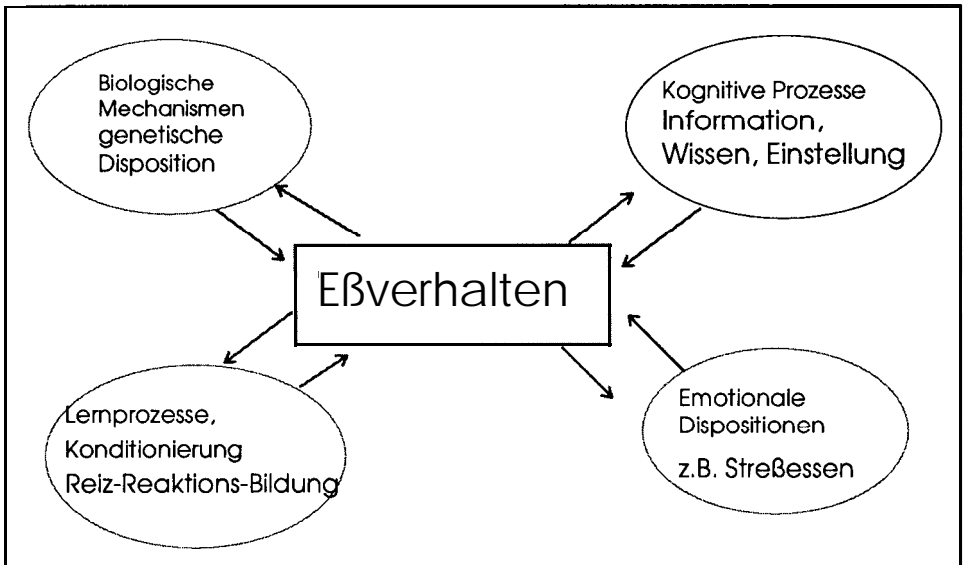


Abbildung 4. Erweiterung der Vorstellung, daß menschliches Eßverhalten im wesentlichen nur eine Funktion kognitiver Prozesse ist.

Literatur

- Acheson, K., Schutz, Y., Bessard, T., Anantharaman, K., Flatt, J. P. & Jequier, E. (1988). Glycogen storage capacity and de novo lipogenesis during massive carbohydrate **overfeeding** in man. *American Journal of Clinical Nutrition*, **48**, 240-247.
- American Psychiatric Association (1980). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders** (3rd ed.) (DSM III). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (1987). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders** (3rd ed. revised) (DSM III-R). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Beauchamp, G. K. & Cowart, B. J. (1985). Congenital and experiential factors in the development of human flavor preferences. *Appetite*, **6**, 357-372.
- Bohon-Smith, C. & Woodward, M. (1994). Dietary composition and fat to sugar ratios in relation **to** obesity. *International Journal of Obesity*, **18**, 820-828.
- Bouchard, C., Tremblay, A., Després, J.-P., Nadeau, A., Lupien, P. J., Theriault, G., Dussault, J., Moorjani, S., Pinault, S. & Fournier, G. (1990). The response to long-term overfeeding in identical twins. *New England Journal of Medicine*, **322**, 1477-1482.
- Brand, J. & Clotz, B. (1982). Zum Begriff der Externalität. Eine Gegenüberstellung von SCHACHTERs Adipositas-theorie, ROTTERs Kontroll-erwartungskonzept und Attributionstheorie. *Psychologische Beiträge*, **24**, 181-198.
- Brobeck, J. R. (1948). Food intake as mechanism of temperature regulation. *Yale Journal of Biology and Medicine*, **20**, 545-552.

- Brooke, O. G. & Kinsey, J. M. (1985). High energy feeding in small for gestation infants. ***Archives of Disease in Childhood*, 60, 42-46.**
- Bruch, H. (1973). ***Eating disorders***. New York: Basic Books.
- Bundesministerium für Gesundheit (1994). ***Die Kosten ernährungsabhängiger Erkrankungen*** 1990. Bonn: Bundesministerium für Gesundheit.
- Cabanac, M., Duclaux, R. & Spector, N. H. (1971). Sensory feedback in regulation of bodyweight: Is there a ponderostat? ***Nature*, 229, 125-127.**
- Davis, C. M. (1928). Self selection of diet by newly weaned infants. ***American Journal of Diseases of Children*, 36, 651-679.**
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (1988). ***Ernährungsbericht*** 1988. Frankfurt: Henrich.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (1991). Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr (5. Überarb.). Frankfurt/M.: Umschau Verlag.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (1992). ***Ernährungsbericht*** 1992. Frankfurt: Henrich.
- Ellrott, T. & Pudel, V. (1996). Perspektiven der Adipositas therapie. ***Aktuelle Ernährungsmedizin*, 21, 73-80.**
- Flatt, J.-P. (1985) Regulierung des Körpergewichts. In C. Wenk, M. Kronauer, Y. Schutz & H. Bickel (Hg.), ***Die Verwertung der Nahrungsenergie durch Mensch und Tier*** (S. 167-181). Stuttgart: Wiss. Verlagsgesellschaft.
- Flatt, J.-P. (1995). Use and storage of carbohydrate and fat. ***American Journal Clinical Nutrition*, 61, 952S-959S.**
- Harris, M. (1995). ***Wohlgeschmack und Widerwillen***. München: dtv.
- Herman C. P. & Mack, D. (1975). Restrained and unrestrained eating. ***Journal of Personality*, 43, 647-660.**
- Herman, C. P. & Polivy, J. (1975). Anxiety, restraint, and eating behavior. ***Journal of Abnormal Psychology*, 84 (6), 666-672.**
- Hertzler, A. A. (1983). Children's food patterns - A review: I. Food preferences and feeding Problems - II. Family and group behavior. ***Journal of the American Dietetic Association*, 83, 551-560.**
- Kahlke, W. (1982). Übergewicht - Wechselwirkungen mit anderen Risikofaktoren. In H.-H. Abholz, D. Borgers, W. Karmaus & J. Korporal (Hg.), ***Risikofaktorenmedizin - Konzept und Kontroverse*** (S. 135-146). Berlin: de Gruyter.
- Kaplan, H. L. & Kaplan, H. S. (1957). The psychosomatic concept of obesity. ***Journal of Nervous and Mental Disease*, 8, 413-418.**
- Keesey, R. E. (1978). Set points and body weight regulations. ***Psychiatric Clinics of North America*, 1, 523-543.**
- Keys, A., Brozek, J., Henschel, A., Mickelsen, O. & Taylor, H. L. (1950). ***The Biology of Human Starvation***. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Klajner, F., Herman, C. P., Polivy, J. & Chhabra, R. (1981). Human, obesity, dieting, and anticipatory salivation to food. ***Physiology and Behavior*, 27, 195-198.**
- Logue, A. (1995). ***Die Psychologie des Essens und Trinkens***. Heidelberg/Berlin: Spektrum.
- Masuzaki, H., Ogawa, Y. et al. (1995). Human obese gene expression. Adipocyte-specific expression and regional differences in the adipose tissue. ***Diabetes*, 44, 855-858.**
- Maus, N. & Pudel, V. (1988). Psychological determinants of food intake. In D. M. Thomson (Ed.), ***Food accetability*** (pp. 181-192). London: Elsevier Applied Science.
- Maus, N., Paul, T., Pudel, V. & Westenhöfer, J. (1988). Behavioural factors involved in the control of food intake in man. ***International Journal for Vitamin and Nutrition Research*, 58 (3) 356-366.**
- Maus, N., Pudel, V. & Westenhöfer, J. (1987). Food-choice and eating-habit strategies of dieters: Efficacy in weight loss. In J. Solms, D. A. Booth, R. M. Pangbom & O.

- Raunhardt (Eds.), **Food acceptance and nutrition** (pp. 371-385). London: Academic Press.
- Mayer, J. (1953). Glucostatic mechanism of regulation of food intake. **New England Journal of Medicine**, **249**, 13-16.
- Mrosovsky, N. & Powley, T. L. (1977). Setpoints for body weight and fat. **Behavioral Biology**, **20**, 205-223.
- Nisbett, R. E. (1968a). Determinants of food intake in human obesity. **Science**, **159**, 1254-1255.
- Nisbett, R. E. (1968b). Taste, deprivation and weight determinants of eating behavior. **Journal of Personality and Social Psychology**, **10**, 107-116.
- Nisbett, R. E. (1972). Hunger, obesity, and the ventromedial hypothalamus. **Psychological Review**, **79**, 433-453.
- Pelleymounter, M. A., Cullen, M. J. et al. (1995). Effects of the obese gene product on body weight regulation in ob/ob mice. **Science**, **269**, 540-543.
- Pirke, K. M., Fichter, M. M., Chlond, C., Schweiger, U., Lüssle, R. G., Schwingenschlögel, M. & Höhl, C. (1987). Disturbances of the menstrual cycle in bulimia nervosa. **Clinical Endocrinology**, **27**, 245-251.
- Pudel, V. & Westenhöfer, J. (1988). Verhaltenstheoretische Überlegungen zur Entstehung und Behandlung von Eßstörungen. In R. Klußmamm (Hg.), **Stoffwechsel. Der Kranke mit Adipositas, Anorexia nervosa, Bulimie, Diabetes mellitus und Gicht** (S. 27-40). Berlin: Springer.
- Pudel, V. & Westenhöfer, J. (1989). **Der Fragebogen zum Eßverhalten - FEV**. Göttingen: Hogrefe.
- Pudel, V. (1982). **Zur Psychogenese und Therapie der Adipositas** (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- Pudel, V. (1984). Psychologie der Fettsucht. In H. Ketterer (Hg.), **Fettsucht - Gicht** (S. 43-46). Stuttgart: Thieme.
- Pudel, V. (1985). **Praxis der Ernährungsberatung**. Berlin: Springer.
- Pudel, V., Metzдорff, M. & Oetting, M. (1975). Zur Persönlichkeit Adipöser in psychologischen Tests unter Berücksichtigung latent Fettsüchtiger. **Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse**, **21**, 345-361.
- Pudel, V. & Westenhöfer, J. (1991). **Ernährungspsychologie. Eine Einführung**. Göttingen: Hogrefe.
- Rozin, P. (1987) Sweetness, sensuality, sin, safety, and socialization: Some speculations. In J. Dobbins (Ed.), **Sweetness** (pp. 123-138). New York: Springer.
- Rozin, P. & Vollmecke, T. A. (1986). Food likes and dislikes. **Annual Review of Nutrition**, **6**, 433-456.
- Russell, G. (1979). Bulimia nervosa: An ominous variant of anorexia nervosa. **Psychological Medicine**, **9**, 429-448.
- Schachter, S. & Gross, L. P. (1968). Manipulated time and eating behavior. **Journal of Personal and Social Psychology**, **10**, 98-106.
- Schachter, S. (1971). **Emotion, obesity, and crime**. New York: Academic Press.
- Schachter, S., Goldman, R. & Gordon, A. (1968). Effects of fear, food deprivation and obesity on eating. **Journal of Personality and Social Psychology**, **10**, 91-97.
- Selvini, M. P. (1967). Die Bildung des Körperbewußtseins - Die Ernährung des Kindes als Lernprozeß. **Psychotherapie und Psychosomatik**, **15**, 293-312.
- Stunkard, A. J., Harns, J. R., Pedersen, N. L. & McClearn, G. E. (1990). The body-mass index of twins who have been reared apart. **New England Journal of Medicine**, **322**, 1483-1487.

- Stunkard, A. J. & Messick, S. (1985). The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*, **29**, 71-83.
- Swinburn, B. & Ravussin, E. (1993). Energy balance or fat balance? *American Journal Clinical Nutrition*, **57**, 766-771.
- Tartaglia et al. (1995). Identification and expression cloning of a leptin receptor, OB-R. *Cell* 83.
- Troiano, R. P. & Flegal, K. M. (1995) Overweight prevalence and trends for children and adolescents. *Archives of Pediatric and Adolescents Medicine*, 149, 1085-1091.
- Westenhöfer, J. (1992). *Gezügeltes Essen und Störbarkeit des EBverhaltens*. Göttingen: Hogrefe.
- Westenhöfer, J., Pudel, V., Maus, N. & Schlaf, G. (1987). Das kollektive Diätverhalten deutscher Frauen als Risikofaktor für Eßstörungen. *Aktuelle Ernährungsmedizin*, **12**, 154-159.
- Wooley, S. C. (1972). Physiologic versus cognitive factors in short term food regulation in the obese and nonobese. *Psychosomatic Medicine*, **34**, 62-68.
- Zhang, Y., Proenca, R., Maffei, M., Barone, M., Leopold, L. & Friedman, J. M. (1994). Positional cloning of the mouse obese gene and its human homologue. *Nature*, **372**, 425-432.

Orales Gesundheitsverhalten

Almut Makuch und Konrad Reschke

Die Gesundheitspsychologie in der Zahnheilkunde hat in den letzten Jahren einen dynamischen Entwicklungsverlauf eingeschlagen. Das langjährige Wirken einzelner Forscher fand letztendlich Niederschlag in einer rasant angestiegenen Publikationszahl (Birner, 1993; Ingersoll, 1987; Kent & Blinkhorn, 1993; Müller-Fahlbusch, 1992; Raith & Ebenbeck, 1986; Reschke, Makuch & Schröder, 1988; Schneller & Fleischer-Peters, 1985; Serogl, 1996; Weinstein, Getz & Milgrom, 1989), in der Zahl wissenschaftlicher Veranstaltungen und in dem wachsenden Bedürfnis nach Aus- und Weiterbildung in diesem Grenzgebiet von Zahnmedizin und Psychologie. In medizinischen Kreisen, aber auch in der gesundheits- und sozialpolitischen Öffentlichkeit wird verstärkt die Auffassung vertreten, daß gezielt durchgeführte gesundheitserzieherische Maßnahmen Voraussetzungen bieten, die Auftretenswahrscheinlichkeit von Krankheiten verringern oder gar verhindern zu helfen. Die Kenntnis von Risikofaktoren chronischer Erkrankungen aus der Umwelt und aus dem eigenen Verhalten rückt einen ätiologieorientierten Interventionsansatz in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit.

Als unbedingt erforderlich ist hierbei anzusehen, daß der Patient als der Betroffene verstärkt in diese Bemühungen einzubeziehen ist und daß dieser bewußt an den Maßnahmen zur Gesunderhaltung und der Gesundheitsförderung mitwirken sollte. Hatte viele Jahre der kurative Aspekt in der Zahnheilkunde Vorrang, so rückte in den vergangenen zwei Jahrzehnten die Prävention von Zahnerkrankungen immer mehr in den Mittelpunkt der zahnärztlichen Bemühungen (Newbrunn, 1992). Ausdruck fand dies schließlich im gesetzlich verankerten Auftrag zur Verhütung von Zahnerkrankungen. Mit dem Gesundheits-Reformgesetz (1989) wird der Prävention der gleiche Stellenwert wie der Therapie zuerkannt. Mittelfristig soll dies zu einer Änderung des therapeutischen Ansatzes in der Zahnmedizin führen. Das Gesundheits-Reformgesetz geht von einem Drei-Ebenen-Konzept der Prävention aus:

- a) Einführung flächendeckender gruppenprophylaktischer Maßnahmen für Kinder und Jugendliche vom 4. bis 12. Lebensjahr (Paragraph 21 SGB V).
- b) Darauf aufbauend bzw. integrierend vom 6. bis 20. Lebensjahr die Individualprophylaxe (Paragraph 22 SGB V).
- c) Mit Beginn des 21. Lebensjahres mindestens eine jährliche Kontrolle der Zahngesundheit beim Zahnarzt.

Determinanten des Mundgesundheitsverhaltens

Biopsychosoziale Risikodeterminanten von Zahnerkrankungen

Bereits vor über 100 Jahren wurden die sauren bakteriellen Zersetzungsprodukte aus der Nahrung als Ursachen für die Demineralisation des Zahnschmelzes erkannt. In zahlreichen weiterführenden Untersuchungen konnte der exogene Ursachenkomplex für die Karies, aber auch für die entzündlichen Parodontopathien bestätigt und erweitert werden. Als wegweisende Untersuchungen sind hier die Vipeholmstudie (1952) und die Erzeugung einer „Experimentellen Gingivitis“ (1982) zu nennen. Schlußfolgernd bieten sich für die Verhütung dieser häufigsten Erkrankungen im orofazialen System zwei Hauptwege an:

- a) Da sich in einer sauberen Mundhöhle weder eine Karies noch eine plaque-assoziierte Gingivitis oder Parodontitis entwickelt, ist eine effektive problem-zonenorientierte Zahn- und Mundpflege zur Entfernung des schädlichen vergärbaren Substrates erforderlich.
- b) Durch eine sinnvolle Ernährungslenkung werden die vergarbaren Substanzen gar nicht oder nur sehr selten angeboten bzw. so in den Speiseplan eingebaut, daß sie möglichst wenig Schaden verursachen können.

Obwohl die Zahn- und Mundpflege aus wissenschaftlicher Sicht begründet ist und zudem zu den kulturhygienischen Anforderungen unserer Gesellschaft gehört, ist die praktische Umsetzung dieser Erkenntnisse und Normen allerdings wenig befriedigend. Jeder Zahnarzt behandelt täglich Menschen, deren Erkrankung durch gesundheitswidriges Verhalten zumindest mit bedingt ist.

Sind es auf der einen Seite sowohl ungenügende Kenntnisse über den richtigen Zeitpunkt sowie die Putzdauer als auch der mangelnde Einsatz einer effektiven Putzsystematik, die den Erfolg des herkömmlichen Zähneputzens in Frage stellen und der Handlung ihre eigentliche Bedeutsamkeit nehmen, so konnte auf der anderen Seite nachgewiesen werden, daß selbst ein hohes Gesundheitswissen sich nicht eindeutig in einem entsprechenden Gesundheitsverhalten widerspiegelt. Auch das Training von Gesundheitsverhalten in Form der angeleiteten Zahn- und Mundpflege, in der Regel bei der Gruppenprophylaxe in den Kindereinrichtungen, reicht nicht aus, es zu einer stabilen hygienischen Gewohnheit werden zu lassen (Graehn, 1982; Makuch, 1990; McCaul, Glasgow & O'Neill, 1992; Weisenberg, Kegeles & Lund, 1980).

Die Situation bei der Durchsetzung eines richtigen Ernährungsverhaltens ist ähnlich. Es geht nicht darum, ein generelles Zuckerverbot auszusprechen, vielmehr müssen Formen der Ernährungslenkung gefunden werden, die die häufige bzw. lange Anwesenheit von niedermolekularen Kohlenhydraten in der Mundhöhle ausschließen. Auch wenn in den letzten Jahren auf diesem Gebiet Erfolge zu verzeichnen sind, wie z. B. die Senkung der Kariogenität verschiedener Nahrungsmittel und Erfrischungsgetränke, so sind sie bei weitem noch nicht ausreichend (Pudel, in diesem Band).

Für das Zähneputzen wie für das Ernährungsverhalten gilt, daß ein Erfolg sich erst nach langer Zeit konsequenter Bemühungen zeigt. Ein nicht zu unterschätzender Faktor für das gesundheitliche Fehlverhalten ist das zeitlich weite Auseinanderliegen

von Ursache (Risikoverhalten) und Wirkung (Zahnerkrankung). Außerdem sind die Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates zunächst keine lebensbedrohliche Erscheinung, und es wird trotz ihrer hohen Inzidenz ihre scheinbare Unvermeidlichkeit akzeptiert.

Neben den falschen Verhaltensweisen, die aus Unkenntnis oder mangelnder Akzeptanz der lokalen Faktoren der Karies- und Gingivitisentstehung resultieren, sei aber auch auf liebgewordene Gewohnheiten und Bequemlichkeiten verwiesen, wie die Vergabe von Süßigkeiten als Belohnung und als Geschenk, der Verzehr von Süßigkeiten als Zwischenmahlzeit oder das immer noch weitverbreitete Zähneputzen vor dem Frühstück. Resümierend kann festgestellt werden, die Karies und die entzündlichen Erscheinungen des Zahnhalteapparates sind wesentlich durch falsches Verhalten determiniert. Allerdings darf in diesem Zusammenhang nicht unerwähnt bleiben, daß den endogenen Faktoren, wie Speichel, Keimbefestigung u. a. Wirtseigenschaften, in jüngerer Zeit gebührende Aufmerksamkeit im Komplex der Genese von Zahnerkrankungen zuerkannt wird (Krasse, 1994).

Psychologische Determinanten

Wissenschaftliche Beachtung fanden die psychologischen Determinanten der Zahngesundheit in Deutschland schon seit Heinrich (1933) und Meng (1952). Von eingangs beschriebenen Überlegungen ausgehend stellt sich folgerichtig für die präventive Zahnheilkunde die Frage, wie die Menschen dazu gebracht werden können, sowohl im Interesse ihrer Kinder als auch in ihrem eigenen bewußt und aktiv an der Erhaltung der Gesundheit und Leistungskraft mitzuwirken, und wie es gelingt, das Ziel der WHO zu erreichen, die heranwachsende Generation mit gesunden, funktionell ausgewogenen und ästhetisch einwandfreien Gebissen ins Erwachsenenalter zu führen. Es wird deutlich, daß Fragen der Erziehung zur und Förderung der Gesundheit im Rahmen der Prävention eine zentrale Rolle spielen. Dabei ist es Ziel aller gesundheitsförderlichen Maßnahmen, wünschenswertes, stabiles Verhalten - besser noch - Gewohnheiten zu entwickeln. Dementsprechend sollte die Aufmerksamkeit vor allem auf das Bedürfnis bzw. die Motivation, Zähne putzen zu wollen, und die motorische Befähigung, Zähne putzen zu können, ausgerichtet sein (Abbildung 1).

Nur im Zusammenspiel von motorischen und motivationalen Komponenten entstehen erwünschte Verhaltensweisen bzw. Gewohnheiten. Es gilt deshalb auch, beide gleichermaßen zu berücksichtigen und zu entwickeln (Makuch, 1990).

Damit zeigt sich, daß die Ausbildung erwünschter hygienischer und Ernährungsverhaltensweisen als ein Komplex psychisch vielfältiger Sachverhalte aufzufassen ist, welche über die genannten Komponenten hinaus Gesundheitswissen als notwendige, aber nicht alleinige Voraussetzung für erwünschtes Verhalten und die Einstellung zur Gesundheit als subjektiver Bedeutungs- und Wertgehalt der Handlung und des Handlungszieles sowie die urteilende und wertende Stellungnahme der Umwelt implementiert.

Entwicklung des Bedürfnisses zur Zahngesundheit

Hier geht es vor allem um die Wende von der objektiven Sinnhaftigkeit von Normanforderung und Normbegründung hin zur subjektiven Sinnhaftigkeit bzw. Bedeutung. Das große Problem ist, daß Zahngesundheit nicht nur bei Kindern in den seltensten Fällen motivationale Wirkung auf das orale Hygieneverhalten hat. Das zeigt sich u. a. darin, daß Angebote zur Gruppen- und zur Individualprophylaxe nicht oder nur gering angenommen werden bzw. gar keine Veränderung von Verhalten gewünscht wird, wie das vor allem immer dann der Fall ist, wenn Eltern für ihre Kinder „etwas Gutes tun“ wollen. Es besteht bei Beschwerdefreiheit und funktioneller Unversehrtheit kein „Leidensdruck“. Zugleich kann von einem gering vorhandenen Gesundheitsbewußtsein ausgegangen werden (Beck & Lund, 1981; Cohen & Bryant, 1984).

Andere Ursachen für die Unwirksamkeit von prophylaktischen Maßnahmen sind zu suchen in:

- nicht ausreichenden und verständlichen individuellen und altersgerechten Begründungen oder
- den oft nur pauschalen Hinweisen auf ein „ordentliches“ Zähneputzen,
- den allgemeinen Verzichtsempfehlungen für Süßigkeiten und Zucker.

Sie treffen oft nicht die individuellen persönlichen Versäumnisse und werden damit auch nicht persönlich bedeutungsvoll. Motivation zu prophylaktischem Handeln setzt deshalb voraus, daß ein stimulierendes und tätigkeitslenkendes Motiv gefunden werden muß, das zunächst für den Patienten als Verhaltensziel dient, indem es die Befriedigung individueller aktueller menschlicher Bedürfnisse beinhaltet. Das heißt mit anderen Worten, die objektive Bedeutsamkeit prophylaktischer Maßnahmen für die Zähne zunächst von außen, also extern zu verstärken. Erst allmählich kann dann das Verhalten durch positiv-emotional bewertete Erfahrungen subjektiv bedeutsam werden und wird nun intern verstärkt, also intrinsisch motiviert. Wird diese Qualitätsstufe nicht erreicht, bleibt das Individuum auf externale Verstärkung angewiesen. Entfällt dann diese Verstärkung, ist mit einem Motivationsschwund für das Zähneputzen zu rechnen, d. h. die gelernte Reaktion wird gelöscht. Verstärker sind nicht wahllos zur Verhaltensstimulation einzusetzen, sondern müssen sich individuell an psychischen und physischen Besonderheiten orientieren. Dabei sind alle Verstärkerformen in einem Vier-Felder-Schema der Verhaltenskonsequenzen als Bedingungen für präventives Verhalten denkbar (Tabelle 1 auf Seite 180). Es ist dabei nicht zu übersehen, daß die positive Verstärkung, vor allem die ungefragte positive Rückmeldung durch den Zahnarzt, als wichtigstes Kriterium im Gesamtprozeß der Motivation zur Prophylaxe für jede Altersstufe zu sehen ist. Zunehmend kommt es dazu, daß erkannt wird, etwas selbst für seine Gesundheit bzw. sein persönliches Wohlbefinden tun zu können (Aufbau und Festigung positiver Selbstwirksamkeitserwartungen) und damit auch gesundheitliche Erfolge zu erlangen. Damit erlangt die Konsequenz einen subjektiven Sinn. Sie kann zum Bedürfnis nach Vollzug von prophylaktischen Handlungen werden. Das heißt, ein ursprünglich fremdmotiviert ausgelöstes Verhalten wird nun selbst kontrolliert bzw. selbst gesteuert. Eine dauerhafte Motivation und die autonome Steuerung des oralen Gesundheitsverhaltens

entstehen. Je früher dies gelingt, desto größer ist die Auswirkung auf die Zahngesundheit. Diese Sichtweise impliziert auch das zunehmend in der Zahnheilkunde an Bedeutung gewinnende Health Belief-Modell mit den subjektiven Kosten-Nutzen-Kognitionen, die jeder Mensch anstellt, nicht nur beim prophylaktischen Handeln (Becker, 1974; Schwarzer, 1996).

Tabelle 1

Grundformen der Verstärkung oralen Gesundheitsverhaltens

	einsetzen	aufhören
positiv erlebte Konsequenz	<i>positive Verstärkung</i> <ul style="list-style-type: none"> • Lob, Belohnung • optimale Ästhetik • keine Kosten • keine Schmerzen 	<i>Bestrafung (durch Verstärkungsentzug)</i> <ul style="list-style-type: none"> • abwenden • nicht beachten/kein Lob • keinen Bonus erteilen • keine Anerkennung
negativ erlebte Konsequenz	<i>Bestrafung (durch aversive Konsequenzen)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Kostenübernahme • Schmerzen • Angst vor der Prothese • verbale aversive Rückmeldung 	<i>negative Verstärkung</i> ein unangenehmer Zustand (Schmerz, Angst, gestörte Ästhetik und Mastikation) wird beendet, z. B. durch Aufsuchen des Zahnarztes

Typisch ist, daß beim Kleinkind und beim Vorschulkind erwünschte Verhaltensweisen im allgemeinen über die Stufe der Fertigkeitenentwicklung - motorische Komponente - entstehen. Hingegen können im Erwachsenenalter durchaus über ein zunächst bestehendes Bedürfnis, z. B. Beherrschung eines Musikinstrumentes oder die Bedienung eines Computers, die erforderlichen Fertigkeiten gelernt werden.

Die motorische Befähigung zum Mundgesundheitsverhalten

Aspekte der Feinmotorikentwicklung

Die motorische Befähigung, Zähneputzen zu können, wurde wissenschaftlich wenig beachtet (Makuch, 1990). Zähneputzen ist eine Handlung, die psychisch gesteuert wird, also altersabhängig von den Prozessen der Informationsaufnahme und Informationsverarbeitung ist. Aber auch die altersabhängigen Besonderheiten des Standes der Feinmotorikentwicklung sind zu berücksichtigen, da es sonst zur Überforderung bzw. Fehlentwicklung kommen kann.

Bei Kindern im Alter von zwei bis drei Jahren beginnt sich die Feinmuskulatur erst zu entwickeln. Bereits das richtige Ergreifen der Zahnbürste im stabilen Faustgriff bereitet den Kindern Schwierigkeiten. Auch das Drehen der Zahnbürste im Mund beim Übergang von der unteren zur oberen Zahnreihe und beim Wechsel von der linken zur rechten Seite ist relativ schwierig. Zähneputzen ist für diese Altersgruppe eine relativ komplizierte Handlung. Mit der Vervollkommnung der feinmotorischen Koordinationsleistung der Hand wird das Kind im Verlaufe der Vorschulzeit den Anforderungen der zu erlernenden Putztechnik immer besser gerecht.

Aus diesen Überlegungen wird ersichtlich, daß es gerade für Kleinkinder und Vorschulkinder sehr schwierig ist, altersgerechte und zur Selbständigkeit führende Zahnreinigungsformen zu empfehlen, die außerdem karies- und gingivitisvorbeugend wirksam sind (Abascal-Meritano, 1990).

Da gerade in der motorischen Entwicklung, deren Reifungsdominanz oft herausgestellt wird, durch Lernen und Üben eine fortschreitende Differenzierung erzielt werden kann, müssen hierzu die entsprechenden Möglichkeiten geschaffen werden. Fertigkeiten zum Zähneputzen müssen systematisch entwickelt, regelmäßig gebraucht und konsequent kontrolliert werden, um auf ihrer Basis die Handlung Zähneputzen erfolgreich zu gestalten. Damit sind dann auch Voraussetzungen für die Sinnhaftigkeit (Motivation) der Handlung gegeben (Makuch, 1990, 1996).

Für alle Altersgruppen gilt gleichermaßen, die Anforderungen an die feinmotorischen Leistungen und die Anzahl der zu reinigenden Gebißabschnitte systematisch zu steigern. Inhaltlich bedeutet dies, praktisches Wissen zu vermitteln und die Ausführungskompetenz zu trainieren und zu kontrollieren.

Feinmotorische Fertigkeiten

Im Rahmen der Handlungsregulation bedeutet die Ausbildung von Fertigkeiten, daß sie eine bewußtseinsentlastende Funktion haben. Das heißt, wenn psychische Inhalte und Prozesse immer wieder für die Regulation einer bestimmten Tätigkeit notwendig sind, verfestigen sie sich. Schließlich können Handlungen automatisiert ablaufen (Anderson, 1982). Damit wird deutlich, daß Fertigkeiten eine wichtige Voraussetzung für die Entstehung von Gewohnheiten - auch zahnhygienischen - sind.

Für den raschen Erwerb von automatisierten Handlungsvollzügen ist das Üben bzw. das regelmäßige Wiederholen erforderlich. Unter einheitlichen Anforderungsbedingungen entsteht die automatisierte Handlung - die Fertigkeit - als eine Komponente für Gewohnheiten. Durch Koordination der benötigten Muskeln werden die Bewegungen gleichförmiger und geschmeidiger, und es wird ein Minimum an nervalem und motorischem Energieaufwand erzielt, da die Aktivitäten sich auf die Innervation der für die Bewegung tatsächlich benötigten Muskelgruppen konzentrieren. Es wird von einer Ökonomisierung der Bewegung gesprochen. Außerdem ist mit dieser Automatisierung auch eine Senkung des Einflusses psychischer Faktoren verbunden (Hacker, 1986; Schmidt-Kolmer, 1986).

Unerläßlich für das Auslösen und Regulieren erwünschter Willkurbewegungen ist die Wechselwirkung von sensorischen und motorischen Vorgängen. Besondere

Bedeutung kommt hierbei der Koordination von Auge und Handbewegung zu (Nickel, 1982). Im Verlaufe des (motorischen) Lernprozesses wird die visuelle Kontrolle des Bewegungsablaufes (äußerer Regelkreis) zugunsten eines inneren Regelkreises (Bewegungsapparat der Hand - Kinästhetik) reduziert. Damit wird bereits an dieser Stelle deutlich, wie wichtig beim Erlernen des „Zähneputzens“ ein Spiegel ist.

Im Prozeß des motorischen Fertigkeitserwerbes werden heute in der Regel drei Phasen unterschieden (Anderson, 1982; Schmidt-Kolmer, 1986).

Der Hauptinhalt der ersten Phase ist die Vermittlung der zu erwerbenden Fertigkeit und der Erwerb ihres Grundablaufs in Grobform bzw. in Grobkoordination. Der Erfolg dieser Phase hängt vor allem davon ab, daß der Lernende vielseitig angesprochen wird.

Charakteristisch für die zweite Phase ist die Verfeinerung und Differenzierung des Bewegungsablaufes und damit die Herausbildung seiner Feinkoordination. Wesentliche Voraussetzung für diesen Prozeß ist das durch Fremd- und Eigenkorrektur geförderte systematische Üben und die daraus resultierende bewegungsspezifische Erfahrung in deren Gefolge sich zugleich auch Teilautomatismen bilden.

Schließlich wird in der dritten Phase das ursprünglich vollständig bewußtseinspflichtige Handlungsprogramm automatisiert. Es ist die Fertigkeit entstanden. Sobald beim Ablauf der Fertigkeit jedoch Schwierigkeiten auftreten, wird das Handlungsprogramm wieder auf die Ebene der bewußten Widerspiegelung gehoben, und die Handlung wird im Hinblick auf Ursachen der Störung in ihrem Verlauf analysiert.

Soziodemographische Determinanten

Auf die Besonderheiten der präventiven und kurativen Betreuung von Kindern wird vielfach verwiesen. Kindesgemäße Information, Angstreduktion und Motivierung zum Mundgesundheitsverhalten stellen wichtige Forschungsthemen dar. Einstellungen zum und realisiertes Mundgesundheitsverhalten wurden im European Health Behaviour Survey bei Jugendlichen (Studenten) im europäischen Vergleich erstmals repräsentativ erfaßt (Reschke, 1993; Wardle & Steptoe, 1991).

Weibliche Jugendliche wiesen länderübergreifend günstigere Formen des Mundgesundheitsverhaltens auf, sie nahmen häufiger jährliche Untersuchungen in Anspruch und gaben größere Häufigkeiten im täglichen Zahnputzverhalten an.

Ungünstigere Formen des Mundgesundheitsverhaltens zeigten sich besonders in Spanien, Griechenland und Portugal, während zum Beispiel die Häufigkeit des Zähneputzens und eine allgemeine positive Einstellung zur Mundgesundheit in Schweden, Dänemark, Deutschland und den Niederlanden sowie Norwegen zu verzeichnen ist. Für die Erklärung dieser Unterschiede können nicht nur personale und Geschlechtsdifferenzen herangezogen werden, sondern auch sozioökonomische Entwicklungsbedingungen der Länder und die Gestaltung ihrer Gesundheitswesen müssen in Rechnung gestellt werden.

Die Problematik des Alterspatienten, schon bei Ingersoll (1987) ausführlich erwähnt, wird insbesondere mit den differentialdiagnostischen Untersuchungen zur

Prothesenverträglichkeit relevant und ist auch bei der lebenslangen Mundgesundheitsberatung und Individualprophylaxe von Bedeutung.

Schulbildungsaspekte werden oft im Zusammenhang mit der Untersuchung der Motivation zur Zahngesundheit und innerhalb der Complianceforschung bei unterschiedlichen therapeutischen Vorgehensweisen vor allem in der Kieferorthopädie berücksichtigt.

Einfluß von Institutionen und Mediatoren

Die Entwicklung von oralem Hygieneverhalten ist ohne Berücksichtigung von Quellen der Unterstützung, Anleitung, Information und Kontrolle nicht umfassend zu erklären. Es sind die Einflüsse von Familie, Zahnärzten, Pädagogen, aber auch von Gesundheits- und ErnährungsberaterInnen der Krankenkassen sowie von Kampagnen zu beachten.

Familie

Normen, Werte und Verhaltensweisen werden zuerst im Mikrosystem Familie vermittelt. Das gilt auch für wünschenswerte gesundheitsförderliche orale Verhaltensweisen. Insbesondere ist die Einbeziehung der Eltern in diesen Entwicklungsprozeß erforderlich, da er, wie jeder andere pädagogische Prozeß, systematisch zu steuern ist. Das setzt neben inhaltlichen Kenntnissen zur Verhütung von Krankheiten der Zähne, aber auch Verfahrenskenntnisse voraus, damit im Einklang mit gruppenprophylaktischen Maßnahmen in Institutionen der Vorschule und Schule eigenverantwortlich unter häuslichen Bedingungen die gesundheitsförderlichen Verhaltensweisen der Kinder fortgeführt, emotional und materiell unterstützt und kontrolliert werden. Nicht zu unterschätzen ist dabei die positive funktionale Vorbildwirkung durch das Elternhaus.

In vielen Untersuchungen konnte der Nachweis erbracht werden, daß die Initiierung und der Langzeiterfolg von Prophylaxebemühungen ganz wesentlich von der Form der Mitarbeit der Eltern bestimmt wird. Selbstverständlich müssen hier alle Möglichkeiten ausgenutzt werden, wie inhaltlich ausgerichtete Elternseminare, aber auch das individuelle Gespräch im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen und Behandlungen der Kinder.

Zahnärzte

Im Prozeß der Gesundheitserziehung nimmt der Zahnarzt und sein Team eine Schlüsselrolle ein. Ihnen kommt die Rolle des Initiators und inhaltlich Steuernden zu (Makuch, 1990). Als fachkompetenter „Gesundheitskontrollleur“ ist er letztlich für die Funktionstüchtigkeit des Systems der zahnärztlichen Primärprävention verantwortlich.

Dafür stehen ihm verhältnismäßig gut objektivierbare Indizes zur Beurteilung der Mundgesundheit (Kariesindex, Hygieneindizes, Parodontalindizes) zur Verfügung. Spätestens über Veränderungen der klinischen Befunde kann festgestellt werden, wenn Versäumnisse im Entwicklungsprozeß der Oralhygiene auftreten, und es werden entsprechend erforderliche Rückmeldungen und Korrekturen möglich. Zunächst ist es allerdings Aufgabe der Zahnärzte, Eltern und Pädagogen von Kindergarten und Schulen zu einer frühzeitig beginnenden Gesundheitsförderung ihrer Kinder zu motivieren. Als sogenannter „Familienzahnarzt“ ist der Zahnarzt geradezu prädestiniert, auch Schwangeren- und Elternberatung durchzuführen. Dazu gehört außerdem, daß vom Zahnarzt die Aus- und Weiterbildung von Pädagogen mit beeinflußt wird, aber auch Gelegenheiten zur Unterrichtung und Motivierung von Eltern wahrgenommen werden. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, sind für Zahnärzte lern- und entwicklungspsychologische sowie methodische Kenntnisse und Befähigung für die Vermittlung von Anforderungen und Begründungen hygienischer und ernährungsmäßiger Normvorstellungen Voraussetzung. Ansatzpunkte für die hierfür erforderliche Ausbildung von Zahnärzten sind im Fach „Medizinische Psychologie“, aber auch in den Lehrgebieten „Präventive Zahnmedizin“ und „Kinderzahnheilkunde“ zu sehen (Makuch, 1990).

Pädagogen

Den ausgebildeten Pädagogen kommt die Funktion zu, den Prozeß der Gesundheitserziehung in der Familie mit den oft sehr großen Unterschieden in der Lebensführung systematisch gesteuert am Kind umzusetzen. Leider sind sie sich ihrer Potenzen und damit ihrer pädagogischen Mission in diesem Prozeß, vor allem in Umsetzungsfragen, nur unvollkommen bewußt. Schon lange wird die Einbeziehung von Pädagogen in die Gesundheitserziehung gefordert, da die Verlagerung entscheidender Faktoren der Gesundheitserziehung in den pädagogischen Bereich größere Erfolge verspricht. Für sie gilt es deshalb, den Werdegang ihrer Ausbildung zu beeinflussen. Es darf das Fach „Gesundheitserziehung“ nicht nur der Vermittlung von zahnmedizinisch-gesundheits-erzieherischen Inhalten dienen, sondern muß sich darüber hinaus vor allem den Fragen der didaktisch-methodischen Umsetzung am Kind widmen. Aber auch ausgebildete Pädagogen, vor allem die als Mentoren tätigen sowie die Leiter von Vorschul- und Schuleinrichtungen müssen in Weiterbildungsveranstaltungen Zugang zu neueren Erkenntnissen bei der Ausbildung hygienischer Gewohnheiten erhalten, damit sowohl Ausbildungs- als auch Erziehungsprozesse förderlich gestaltet werden können.

Weitere Kooperationspartner

Kooperationspartner der Bemühungen für erfolgreiche Mundgesundheitsprogramme sind die Landesarbeitsgemeinschaften für Jugendzahnpflege (LAGZ) und der Deutsche Ausschuß für Jugendzahnpflege (DAJ). Aber auch Institute und medizin-

psychologische Vereinigungen von Zahnärzten kommen hierfür in Betracht. Hier sind vor allem das Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ Köln) und der Arbeitskreis „Psychologie und Zahnheilkunde“ in der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Psychologie (DGMP) und der Arbeitskreis „Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde“ der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) zu nennen. In diesem Zusammenhang kann bereits auf langjährige, erfolgreiche Kooperation zwischen Psychologie und Zahnheilkunde verwiesen werden.

Von Krankenkassen und aus entsprechenden Industrien werden schriftliche und audiovisuelle Medien, Informationshilfen und unterstützende Produkte für die Mundhygiene verbreitet. Ein Beispiel stellt die Seminareinheit „Modernes Ernährungsverhalten und Kariesrisiko“ der Kaugummiindustrie dar sowie die Bemühungen einzelner Hersteller zur Kennzeichnung zuckerreduzierter, zahnfreundlicher Nahrungs- und Genußmittel.

Compliance-Forschung

Die allgemeine Complianceforschung stützt sich zumeist auf das Health Belief-Modell (Becker, 1974) und versucht, eine komplexe Vielfalt soziodemographischer und psychologischer Variablen zu berücksichtigen, was oft nur teilweise gelingt. Die größten Complianceprobleme werden im Zusammenhang mit unzureichender und verspäteter Inanspruchnahme, ungenügender häuslicher Mundhygiene, Arbeitsproblemen bei Langzeitbehandlungen (z. B. Parodontal- und kieferorthopädischen Behandlungen) sowie bei Prothesenadaptation beschrieben. Die psychologischen Variablen, die dabei berücksichtigt werden, sind soziodemographische Variablen, soziale Umfeldvariablen von Arzt und Patienten, das Gesundheitsbewußtsein, subjektive Theorien der Patienten und zunehmend moderne motivationale und gesundheitspsychologische Konstrukte (Chambers & Abram, 1986; Cohen & Bryant, 1984; Milgrom, Kleinknecht, Weinstein & Getz, 1985; Tedesco, Keffer & Fleck-Kandath, 1991).

Ausblick

Die Analyse und Bestimmung des Einflusses psychologischer Determinanten der oralen Gesundheit und der Zahnarzt-Patient-Interaktion sind in viel breiterem Umfang untersucht worden, als sie in diesem Kapitel dargestellt werden können. Sie beschränken sich nicht nur auf den Aspekt der Entwicklung und Aufrechterhaltung von oralem Hygieneverhalten. Ein breiter Überblick über Tendenzen der Medizinischen Psychologie in der amerikanischen Literatur der siebziger und achtziger Jahre wird von Tsouloukidse (1984) sowie in lehrbuchartiger Form von Ingersoll (1987) geboten. Zunehmend werden auch die neueren gesundheitspsychologischen Konzepte in diese Forschung eingebracht, jedoch ist die zahnheilkundliche Praxis und die Fortbildung noch ungenügend mit dem bereits verfügbaren gesundheitspsychologischen

Wissen vertraut, und es wird praktisch nur wenig umgesetzt. Dennoch kann man von einer Verbreiterung psychologischer Forschung in der Zahnheilkunde ausgehen und mit der Herausbildung einer „Dentalpsychologie“ (Habermas & Rosemeier, 1992) ist abzusehen, daß diese Gegenstände zu einem Ausbildungspflichtfach in der Approbationsordnung für Zahnärzte werden. Es sind vor allem folgende charakteristische Fragestellungen, denen in der zahnmedizinisch-psychologischen Forschung Beachtung geschenkt werden muß:

- Präventive Aufgaben (Aufbau oralhygienischen Verhaltens, Abbau von Vorurteilen und Vermeidung, Unterweisung von Kindern und Jugendlichen),
- Patient in der Behandlungssituation (Angst, Phobie und Furcht, Eingriffe bei Bewußtsein, Belastung durch Behandlung),
- Interventionsstrategien (Angstreduktion, Streßimpfung, Entspannungsverfahren, Selbstbeobachtung, Information und Aufklärung),
- Behandlungssituation für den Zahnarzt (Ergonomie und Belastung in der zahnärztlichen Tätigkeit, Gespräch, Information und Motivierung, Unbehagen und Verunsicherung),
- besondere Patientengruppen (Kinder, Jugendliche, Problempatienten, behinderte Patienten, Coping von Oraltumorpatienten),
- psychosomatische Beschwerdebilder (Bruxismus, Würgereiz, Zungenbrennen, orofazialer Gesichtsschmerz, Kiefergelenkbeschwerdesyndrom, Prothesenunverträglichkeit),
- organisationspsychologische Problemstellungen (Arbeitsteilung, Kooperation, Instruktion, Delegation, Personalführung, Praxismanagement).

Die Zahnheilkunde stellt ein Gebiet dar, in dem gesundheitspsychologischem Denken und Handeln prospektiv weiter Beachtung geschenkt werden muß.

Literatur

- Abascal-Meritano, M. (1990). Efficient toothbrushing technique, related to manual dexterity in children. *Practica Odontologica*, **11**, 11-12.
- Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological Review*, **89**, 369-406.
- Beck, K. H. & Lund, A. K. (1981). The effects of health threat seriousness and personal efficacy upon intentions and behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, **11**, 401-415.
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and personal health behavior. *Health Education Monographs*, **2**, 324-508.
- Birner, U. (1993). *Psychologie in der Zahnmedizin*. Berlin: Quintessenz.
- Chambers, D. W. & Abram, R. G. (1986). *Dental Communication*. Norwalk: Appleton-Century-Crofts.
- Cohen, L. & Bryant, P. S. (Eds.). (1984). *Social sciences and dentistry: A critical bibliography* (Vol. 2). Kingston-upon-Thames: Quintessenz.
- Graehn, G. (1982). *Primäre Kariesprävention im Vorschulalter*. Habilitationsschrift, Berlin.
- Habermas, T. & Rosemeier, H. P. (1992). Auf dem Wege zu einer zahnmedizinischen Psychologie. In E. Brähler (Hg.), *Jahrbuch der Medizinischen Psychologie* (S. 247-259). Berlin: Springer.

- Hacker, W. (1986). **Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten**. Berlin: Verlag der Wissenschaften
- Heinrich, E. (1933). Die Kunst der Menschenbehandlung. **Deutsche zahnärztliche Wochenschrift**, **36** (1), 66-70.
- Ingersoll, B. D. (1987). **Psychologische Aspekte der Zahnheilkunde**. Berlin: Quintessenz.
- Kent, G. G. & Blinkhorn, A. S. (1993). **Psychologie in der Zahnheilkunde**. München: Hanser.
- Krasse, B. O. (1994). Biological factors as indicators of future caries. **International Dental Journal**, **44**, 433-437.
- Makuch, A. (1990). **Stomatologische Gesundheitserziehung im Vorschulalter (Theoretische und empirische Studien aus medizin-psychologischer Sicht)**. Habilitationsschrift, Leipzig.
- Makuch, A. (1996). Erziehung zur Mundgesundheit - Grundlagen und praktische Hinweise. In H. G. Sergl (Hg.), **Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde** (S. 117-130). München: Urban und Schwarzenberg.
- McCaul, K. D., Glasgow, R. E. & O'Neill, H. K. (1992). The problem of creating habits: Establishing health-protective dental behaviors. **Health Psychology**, **11**, 101-110.
- Meng, H. (1952). **Psychologie in der zahnärztlichen Praxis**. Bern: Huber.
- Milgram, P., Kleinknecht, R. A., Weinstein, P. & Getz, T. (1985). **Treating fearful dental patients: A patient management handbook**. Reston, VA: Reston Publishing Company.
- Müller-Fahlbusch, H. (1992). **Arztliche Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde**. Stuttgart: Thieme.
- Newbrunn, E. (1992). Preventing dental caries: Current and prospective strategies. **Journal of the American Dental Association**, **123**, 68-73.
- Nickel, H. (1982). **Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters**. Bern: Huber.
- Raith, E. & Ebenbeck, G. (1986). **Psychologie für die zahnärztliche Praxis**. Stuttgart: Thieme.
- Reschke, K. (1993). **Konzepte, Probleme und Ergebnisse gesundheitspsychologischer Forschung - empirische Untersuchungen am Beispiel des Gesundheitsverhaltens von Studenten und im Kontext der Zahnheilkunde**. Habilitationsschrift, Leipzig.
- Reschke, K., Makuch, A. & Schröder, H. (Hg.). (1988). **Beiträge zur Theorie und Praxis der Medizinischen Psychologie für Stomatologen**. Leipzig: Universitätsverlag.
- Schmidt-Kolmer, E. (1986). **Frühe Kindheit. Beiträge zur Psychologie**. Berlin: Volk und Wissen.
- Schneller, T. & Fleischer-Peters, A. (Hg.). (1985). **Anwendung psychologischer Methoden in der Zahnmedizin**. Frankfurt: Fachbuchhandlung für Psychologie.
- Schwarzer, R. (1996). **Psychologie des Gesundheitsverhaltens** (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Sergl, H. G. (1996). **Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde**. München: Urban und Schwarzenberg.
- Tedesco, L. A., Keffer, M. A. & Fleck-Kandath, C. (1991). Self-efficacy, reasoned action, and oral health behavior reports: A social cognitive approach to compliance. **Journal of Behavioral Medicine**, **14**, 341-355.
- Tsouloukidse, T. (1984). **Gegenwärtige Tendenzen der Medizinischen Psychologie für Stomatologen im angle-amerikanischen Sprachraum**. Promotionsschrift, Berlin.
- Wardle, J. & Steptoe, A. (1991). The European Health and Behaviour Survey: Rationale, methods and initial results from the United Kingdom. **Social Science and Medicine**, **25**, 925-936.
- Weinstein, P., Getz, T. & Milgrom, P. (1989). **Prävention durch Verhaltensänderung - Strategien einer präventiven Zahnheilkunde**. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Weisenberg, M., Kegeles, S. & Lund, A. (1980). Children's health beliefs and acceptance of a dental preventive activity. **Journal of Health and Social Behavior**, **21**, 59-74.

Konsum von Alkohol und Drogen über die Lebensspanne

Rainer K. Silbereisen

Im öffentlichen Bewußtsein stehen vor allem die sogenannten harten Drogen im Vordergrund, wie Heroin oder Kokain. Hierbei spielen die Todesfälle unter Fixern eine große Rolle, die 1991 mit über 2.000 den bisherigen Höchststand erreichten, seitdem aber auf rund 1.600 gefallen sind (Bundeskriminalamt, 1994)¹. Erschreckend wie diese Zahlen sind, dürfen sie dennoch nicht den Blick verstellen gegenüber den Belastungen für Wohlergehen und Gesundheit, die von weniger spektakulären Substanzen ausgehen. Neben dem Alkohol als größtem Problem ist das gefährliche „Schnüffeln“ von Lösungsmitteldämpfen ein Beispiel. Wohl um 10% der jungen Leute heute haben dies bis zum frühen Erwachsenenalter wenigstens einmal probiert (Altenkirch, 1982).

Substanzgebrauch wird in diesem Beitrag hinsichtlich seiner Kontinuität und Diskontinuität über das gesamte Leben betrachtet. Wesentliche Erkenntnisse sind der Verbindung von epidemiologisch orientierter Längsschnittforschung zum Alkohol- und Drogengebrauch mit der Entwicklungspsychologie der Lebensspanne (Baltes, 1987) zu verdanken, die sich besonders seit den späten 70er Jahren herausgebildet hat.

Zu den wichtigsten frühen Anregungen zählt der Ansatz von Jessor und Jessor (1977), Alkohol- und Drogengebrauch Jugendlicher in seiner Funktion zur demonstrativen Aneignung des Erwachsenenstatus zu begreifen. Da insbesondere Alkoholgebrauch in unserem Kulturkreis zu den weitverbreiteten Erfahrungen von Kindheit an zählt (schon Dreijährige kennen die grundlegenden Normen und Motive, die Alkoholgebrauch sozial regulieren; Casswell et al., 1988), gehört der verantwortliche Umgang mit psychoaktiven Substanzen zu den Entwicklungsaufgaben und kann insofern auch adaptive Funktion in der Jugendentwicklung haben (Silbereisen & Noack, 1988).

Dieser Beitrag umfaßt im weiteren drei Teile. Zunächst wird (a) das Zusammenspiel von Übergängen im Lebenslauf mit Veränderungen des Substanzgebrauchs genauer betrachtet. Hierzu werden sowohl Altersgruppen verglichen als auch biographische Einschnitte im Leben diskutiert. Anschließend werden (b) solche Persönlichkeitsmerkmale, Bedingungen des ökologischen Kontexts und deren Wechselspiel genauer behandelt, die für lebenslange Veränderungen im Alkohol- und Drogengebrauch bedeutsam sind. Hierbei wird besonders auf die Kindheit und Jugendzeit geachtet. Dies ist die Voraussetzung, um (c) längerfristige Folgen für die Lebensgestaltung im Erwachsenenalter herauszuarbeiten. Das Schwergewicht liegt auf

¹ Für 1995 wird mit einem erneuten Rückgang um etwa 10% gerechnet (Frankfurter Allgemeine Zeitung, 4.1.1996).

Beeinträchtigungen der Gesundheit sowie im weiteren Sinne der Entwicklungsperspektive für die Betroffenen selbst und die Personen ihres sozialen Umfelds.

Der Beitrag stützt sich im wesentlichen auf Ergebnisse von Längsschnittstudien an Zufallsstichproben der Normalpopulation. Anders als bei Untersuchungen an besonderen Risikopopulationen, die zudem häufig nur zu einem Zeitpunkt durchgeführt werden, sind so Aussagen über das Wechselspiel von Persönlichkeitsentwicklung und Substanzgebrauch möglich. Der tolerierbare Nachteil dieser Schwerpunktsetzung ist, daß mangels entsprechender Studien bei weitem nicht alle denkbaren Themen dargestellt werden können.

Veränderung von Alkohol- und Drogengebrauch über die Lebensspanne

In diesem Abschnitt werden Veränderungen des Substanzgebrauchs über die Lebensspanne beschrieben. Die Absicht dabei ist, den Zusammenhang zwischen dem alterskorrelierten Wandel von Kompetenzen und Anforderungen mit Alkohol- und Drogengebrauch herzustellen. Dies geht wegen der Regelmäßigkeiten in der Gestaltung von Lebensläufen und der psychologischen Bedeutung von Übergängen zwischen Lebensabschnitten schnell über die bloße Deskription hinaus.

Substanzen und Gebrauchsformen

Alkohol und Drogen, wie überhaupt psychoaktive Substanzen, unterscheiden sich in den jeweils mannigfachen Gebrauchsformen, den erwünschten Rauschwirkungen sowie der psychischen und körperlichen Symptomatik. Entsprechende Zusammenstellungen finden sich beispielsweise bei Steinhausen (1988). Bei Drogen ist an illegale Drogen gedacht, wie Cannabis (Haschisch bzw. Marihuana), Halluzinogene (LSD), Opiate (Heroin) oder Kokain. Hinzu kommen weitere Substanzen, falls sie ohne medizinische Indikation genommen werden, wie Stimulantien (Amphetamine), Tranquilizer und Barbiturate. Ecstasy, eine der neuen „Designer-Drogen“, ist ein Abkömmling des Amphetamins mit wechselnder chemischer Zusammensetzung. Schließlich spielen frei zugängliche Stoffe eine Rolle wie Inhalantien (Lösungsmittel, Klebstoffe).

Was im einzelnen unter Konsum verstanden werden soll, muß gesondert festgelegt werden, beispielsweise nach Häufigkeit in einem Bezugszeitraum². In der Forschung über Alkohol wird häufig die typische Anzahl von Drinks (etwa Flaschen Bier) je

² Unter Prävalenz wird in epidemiologischer Perspektive die Häufigkeit des Gebrauchs einer Substanz in einer spezifizierten Bevölkerungsgruppe über einen definierten Zeitraum verstanden. Unterschieden werden Lebenszeit-Prävalenz (jemals im bisherigen Leben die Substanz gebraucht), Jahres- und Monats-Prävalenz (Jahr bzw. Monat vor der Erhebung) und Tages-Prävalenz (an mehr als 20 Tagen des vergangenen Monats die Substanz gebraucht).

Trinkgelegenheit während des letzten Monats erfaßt. Viele andere Aspekte lassen sich unterscheiden, wie etwa die Geschwindigkeit des Trinkens oder die Anzahl von Rauschen. Kein einzelner Index kann die Vielfalt von Trinkgewohnheiten vollständig abbilden; je nach dem, welche Folgen interessieren (physiologische, psychosoziale, gesundheitliche), wird man auf anderes achten wollen (Greenfield, 1986).

Eine wichtige Differenzierung ist die zwischen Mißbrauch und Gebrauch. Mißbrauch hebt sich von Gebrauch ab hinsichtlich des Ausmaßes abträglicher physiologischer und psychologischer Effekte der Substanz, des ungenügenden Entwicklungsstands oder beeinträchtigender Lebensumstände der Person, der möglichen physischen Abhängigkeit sowie der schädigenden Folgen für die Person selbst, andere Menschen und Sachen (Newcomb & Bentler, 1989). Als Abhängigkeit bezeichnet die Weltgesundheitsorganisation einen Zustand psychischer und/oder physischer Abhängigkeit von einer Substanz mit zentralnervöser Wirkung, die zeitweise oder fortgesetzt zugeführt wird (Remschmidt, 1988).

Die Gegenüberstellung von Gebrauch und Mißbrauch ist in psychologischer Sicht weitaus komplizierter als es den Anschein haben könnte. Die Grenzen sind fließend, und insbesondere genügt weder das Befolgen des gesetzlichen Altersprivilegs zum Konsum, noch die Legalität einer Substanz, und auch nicht das Einhalten einer als unbedenklich geltenden Menge, um Mißbrauch von Gebrauch zu unterscheiden. Nach Newcomb und Bentler (1989) sind vielmehr die folgend zusammengestellten vier Gesichtspunkte, alle oder in Kombination, zu beachten. Vielfältige Abschattierungen jenseits verantworteten Gebrauchs, aber unterhalb chronischen Mißbrauchs sind möglich und Gegenstand von Forschung („Problemtrinken“ beispielsweise meint, mehrmalig im Monat fünf oder mehr typische Konsumeinheiten hintereinander zu sich zu nehmen, wobei zumindest einige Einschränkungen der sozialen Funktionsfähigkeit auftreten).

(a) *Substanz und Konsumumstände*: Die verschiedenen Substanzen unterscheiden sich in ihren unmittelbaren physiologischen und psychologischen Effekten und in ihrem längerfristigen gesundheitlichen Risikopotential beträchtlich. Von Alkohol ist beispielsweise bekannt, daß zunächst und vor allem die Genauigkeit und Tiefe der Wahrnehmung und des Denkens beeinflußt werden. Die vielfältigen und auch widersprüchlichen Auswirkungen auf das Sozialverhalten hängen dann von den Valenzen der Situation ab, die unter Alkohol nicht mehr angemessen verarbeitet werden, weshalb man zum Beispiel subtile Schranken nicht mehr erkennt und deshalb das typisch exzessive alkoholisierte Verhalten zeigt (Steele & Josephs, 1990). Der Konsum großer Mengen, oder midterer Mengen über längere Zeit, sollte unabhängig von der Substanz als Mißbrauch angesehen werden. Gleiches gilt für den Gebrauch selbst kleiner Mengen in unangemessenen Situationen, wie am Ausbildungsplatz, beim Führen eines Fahrzeugs oder allein ohne Gesellschaft.

(b) *Person*: Die Einschätzung des Konsums von Alkohol und Drogen hängt vom Entwicklungsstand der Person und ihren Lebensumständen ab. Von Mißbrauch ist zu sprechen, wenn die physiologischen und persönlichen Voraussetzungen für verantwortlichen Gebrauch nicht gegeben sind, oder wenn die Herausbildung der altersgerechten Funktionsfähigkeit beeinträchtigt wird. So betrachtet, ist jeder regelmäßige Gebrauch psychoaktiver Substanzen unter Kindern vor der Pubertät Miß-

brauch, ebenso jeder Gebrauch von Substanzen mit bekannten Risiken, wenn der Person die Wissens- und Entscheidungsgrundlagen fehlen.

(c) *Reaktion:* Während manche der obigen Festlegungen je nach kultureller Tradition des Substanzgebrauchs zu strikt sein mögen, verweisen Anzeichen einer physischen Abhängigkeit eindeutig auf Mißbrauch. Hierzu zählen Dosissteigerungen, um die nachlassende Wirkung auszugleichen, psychische und körperliche Entzugsserscheinungen, falls der Nachschub unterbrochen ist (Unruhe und gereizte Stimmung, weiterhin Beschwerden ähnlich einem grippalen Infekt, aber auch schwerere Symptome wie Krampfe und anhaltende Schlafstörungen), sowie allgemein die zunehmende Unfähigkeit, den alltäglichen Aufgaben ohne die Substanz gerecht zu werden, weiterhin viele andere Einschränkungen der Funktionstüchtigkeit (Steinhausen, 1988).

(d) *Konsequenzen:* Jenseits unmittelbarer Folgen für die Befindlichkeit können Alkohol- und Drogengebrauch negative Konsequenzen für Personen und Sachen haben. So wird von Mißbrauch gesprochen, wenn die Gesundheit beeinträchtigt ist, soziale Beziehungen Schaden nehmen oder Gewalttätigkeit auftritt. Gleichermaßen handelt es sich um Mißbrauch, wenn Rechtsbrüche erfolgen, etwa im Umfeld von Beschaffungskriminalität.

Veränderungen mit dem Alter

Alkohol- und Drogengebrauch zeigen über die Lebensspanne Veränderungen, die mit dem Alter in systematischer Weise korreliert sind. Querschnittstudien sind wenig geeignet, dies zu zeigen, weil die Verbreitung von Alkohol- und Drogengebrauch gegenüber historischem Wandel sehr sensitiv ist.

Alkohol. Nach Angabe der Commission of the European Communities (1991) hatten 25% der 11- bis 15jährigen ihren ersten „richtigen“ Schluck Alkohol (also nicht bloß Nippen am Glas der Eltern) vor dem Alter von 11. Die Daten schwankten zwischen 10% in Holland und Irland und 30% und mehr in Italien und dem Vereinigten Königreich. Deutschland hat eine Stellung oberhalb der Mitte - kein Wunder, wenn man an die Weltspitze im Verbrauch von, statistisch gesehen, etwa 12 Litern reinen Alkohols pro Kopf denkt (Produktschaap voor Gedistilleerde Dranken, 1992). Die Zahlen steigen danach steil an. Um die 18 Jahre hat praktisch jeder Jugendliche schon Erfahrungen mit Alkohol gemacht. Die Zeiten des höchsten Gebrauchs sind die Jahre zwischen etwa 18 und 21, also ein schmales Zeitfenster, das auch die gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Mindestalters spiegelt (Kandel & Logan, 1984).

Der weitere Verlauf von Häufigkeit und Menge ist einer Metaanalyse zur Zusammenschau von mehr als 20 Längsschnittstudien verschiedener Kohorten und Lebensabschnitte in mehreren Ländern zu entnehmen, die einen bislang unerreichten Einblick in die Dynamik des Alkoholgebrauchs über die Lebensspanne zuläßt (Fillmore et al., 1988). Über die Jugendzeit fand sich durchgehend ein steiler Anstieg der Häufigkeit, gefolgt von einem gleichermaßen deutlichen Abfall schon im frühen Erwachsenenalter. Die Trinkmenge nimmt einen ähnlichen Verlauf nach der Jugendzeit, wenn auch flacher im Abfall. Weitere Abnahmen erfolgen erst jenseits des

Rentenalters. Das für eine Person höchste Ausmaß des Konsums von Alkohol liegt also im frühen Erwachsenenalter fest.

Cannabis. Die Veränderung des Risikos zum ersten Gebrauch ist im Vergleich zum Alkohol durch einen flacheren Verlauf mit einem Gipfel bei etwa 18 Jahren gekennzeichnet. Die Spanne zwischen 19 und 22 Jahren umfaßt die Zeit des höchsten Gebrauchs. Diese Angaben von Kandel und Logan (1984) dürften in etwa auch für deutsche Verhältnisse gelten. Bei aller Ähnlichkeit des Verlaufs während des zweiten Lebensjahrzehnts mit dem für Alkohol dürfen aber die eklatanten Unterschiede in der Verbreitung nicht übersehen werden. Während die Lebenszeit-Prävalenz für alle illegalen Drogen Ende der 80er Jahre in der alten Bundesrepublik um 10% unter den bis 18jährigen Schülern betrug (Reuband, 1988), waren es nur 5% (der bis 25jährigen), die akuten Gebrauch, meist Haschisch, angaben (Institut für Jugendforschung, 1990). Zum weiteren Lebensverlauf und für höhere Altersgruppen fehlen Studien. Dies kann nicht verwundern, wenn man an die noch vor zwei Jahrzehnten viel geringere Verbreitung des Drogengebrauchs denkt.

Hurte Drogen. Für den Gebrauch harter Drogen wie Heroin und Kokain gilt, daß in den meisten Fällen zunächst Erfahrungen mit Cannabis und davor mit Alkohol bestanden. Diese sogenannten Stadien des Drogengebrauchs (Kandel, 1980) dürfen nicht so verstanden werden, als ob die in der Sequenz frühere Substanz als „Einstiegsdroge“ mit gewisser Zwangsläufigkeit zu weiteren Belastungen führt. Im Lebenslauf gesehen liegt der Schwerpunkt des Gebrauchs harter Drogen im frühen Erwachsenenalter, wobei selbst bei Heroin unter besonders günstigen Umständen kontrollierter Gebrauch über viele Jahre möglich ist. Auch hier müssen die Prävalenzen im Auge behalten werden. Ebenfalls nach Daten des Instituts für Jugendforschung (1990) ist mit Zahlen in der Größenordnung von etwa 1% oder darunter über die Lebenszeit zu rechnen, die sich allerdings auf Risikogruppen konzentrieren können.

Harte Drogen werden auch von Menschen im hohen Alter konsumiert. Allerdings geht es beim Mißbrauch von Drogen im hohen Alter vor allem um Medikamente (Whittington, 1987).

Lösungsmittel/Inhalantien. Eine kanadische Querschnittstudie an Schülern ergab mit dem Alter abfallende Jahresprävalenzen zwischen 9% (Klasse 7) und 1% (Klasse 13). Diese Zahlen liegen bei den entsprechenden Altersgruppen weit unter denen von Halluzinogenen, Marihuana oder gar Alkohol (zit. nach Smart, 1988).

Zusammenhang mit Lebensereignissen

Übergänge in neue Rollen und Anforderungen sind ein Beispiel für komplexere zeitliche Aspekte des Lebenslaufs. Der Wechsel von der Schule in die Berufsausbildung oder die Gründung einer eigenen Familie sind solche quasi normativen Einschnitte im Leben (Havighurst, 1952). Yamaguchi und Kandel (1985) fanden, daß als Folge oder schon in Erwartung von Heirat und Elternschaft der Gebrauch von Marihuana zurückgeht oder sogar eingestellt wird. Newcomb und Bentler (1987) berichteten komplementäre Befunde. Für den Gebrauch von Alkohol und harten

Drogen ergab sich für jene eine besondere Steigerung seit der Jugend, die als Erwachsene ohne feste persönliche Bindung mit anderen zusammenlebten oder die wechselnden Beschäftigungen nachgingen. Diese Prinzipien scheinen nicht für jeden Lebensabschnitt zu gelten. Ekerdt, De Labry, Glynn und Davis (1989) erhoben bei Männern den Alkoholgebrauch ein bis zwei Jahre vor und nach der Pensionierung. Obwohl die Rentner ihre Trinkgewohnheiten etwas stärker änderten - sie griffen in Abständen häufiger zur Flasche als gewöhnlich - als eine weiter im Berufsleben stehende Vergleichsgruppe, fand sich praktisch keine Veränderung der jährlichen Trinkmenge. Ob die mögliche Niedergeschlagenheit wegen des Verlusts von Aufgaben durch die Entlastung von Verantwortung wettgemacht wurde, muß offen bleiben.

Wie Wilsnack, Schur, Klassen und Wilsnack (1988) zeigten, scheinen Frauen auf zumeist belastende Geschehnisse, wie Scheidung vom Partner oder Frühgeburt eines Kindes, dann mit einer Abnahme von Substanzgebrauch zu reagieren, wenn ihnen die Ereignisse helfen, sich aus einem ungünstigen Lebenskreis zu lösen. Einen noch radikaleren Wechsel der Umwelt betrafen die Untersuchungen amerikanischer Veteranen des Vietnam-Krieges durch Robins (1978). Sie fand, daß viele ihre Drogenabhängigkeit nach der Heimkehr ohne große Mühe aufgeben konnten, manche sogar hinsichtlich ihres Substanzgebrauchs unter dem Ausmaß blieben, das sie vor dem Kriegseinsatz zeigten. Dieses Beispiel zeigt, daß die auf solche Lebensereignisse folgenden Veränderungen den Teufelskreis aus extremer persönlicher Belastung und einem den Drogengebrauch fördernden Stützsystem zusammenbrechen lassen.

Die Auseinandersetzung mit geänderten Umständen und neue Lebensperspektiven vermögen also selbst langjährige Abhängigkeiten zu überwinden. In dieser Richtung kann man auch die immer wieder berichteten Spontanremissionen unter älteren Drogenabhängigen verstehen. Was Entzugskliniken nicht schaffen, können zuweilen fortschreitendes Alter mit entsprechend neuen Einsichten und Kontexte bewirken.

Historische und aktuelle Trends

Die Konsumziffern von Alkohol nahmen seit den 50er Jahren in praktisch allen industrialisierten Ländern zu, nachdem sie zwischen den Weltkriegen beträchtlich tiefer gelegen hatten als zuvor und gegenwärtig (Produktschaap voor Gedistilleerde Dranken, 1992). Der vorherrschende Trend über die letzten Dekaden war der einer Angleichung der Unterschiede zwischen Ländern auf hohem Niveau. Was Jugendliche angeht, sprechen die vorhandenen Daten aus repräsentativen Studien in verschiedenen Ländern für eine Stagnation, vielleicht einen schwachen Abfall des Alkoholkonsums, freilich auf hohem Niveau (Duffy, 1991; Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs, 1991).

Die Situation beim Gebrauch psychoaktiver Drogen, jedenfalls in der Normalpopulation, ist ebenfalls entspannter als noch vor wenigen Jahren. Das ist den jährlichen Umfragen des Projekts „Monitoring the Future“ bei repräsentativen Stichproben US-amerikanischer Schüler zu verdanken (University of Michigan, 1995). Den jüngsten Ergebnissen zum Wandel der Jahresprävalenz des Konsums von Drogen

unter Schülern 12. Klassen ist zu entnehmen, daß die Verbreitung von Drogen 1979 mit über 50% einen Höhepunkt erreichte, um dann bis Anfang der 90er Jahre deutlich auf knapp 30% abzufallen. Seit 1992 gab es allerdings einen erneuten Anstieg, begleitet von einem bedenklichen Nachlassen negativer Einstellungen zu Drogen. Ähnliche Verläufe über die letzten Dekaden, wenn auch auf niedrigerem Niveau, wurden in europäischen Ländern beobachtet. Dennoch werden bei einigen Drogen, die zur kommerziellen Diskotheken-Kultur gehören (wie LSD), auch Zunahmen berichtet (Institute for the Study of Drug Dependence, 1993).

Welche Umstände haben aber zu der enormen Verbreitung seit Anfang der 70er Jahre und dem folgenden Abfall geführt? Nach einer Analyse einer großen Zahl von Studien durch Silbereisen, Robins und Rutter (1995) ist ein interessanter Gegensatz festzustellen. Während für Zunahmen von Alkohol- und Drogengebrauch nachlassende soziale Kontrolle durch Familie und Nachbarschaft (eine besondere Bedeutung wird veränderten Familienstrukturen zugeschrieben) sowie die Ausweitung der Freizeit von entscheidender Bedeutung sind, haben Abnahmen ganz andere Anlässe. Hier sind es Veränderungen im politischen Bereich, welche die Verfügbarkeit einschränken (etwa Jugendschutzbestimmungen), sowie die Erfahrung negativer Effekte entweder seitens der jungen Leute selbst, oder vermittelt durch die Medien.

Obwohl sich über die letzten zwei Jahrzehnte die Prävalenz von Alkohol- und Drogengebrauch zwischen den Geschlechtern anglich, bleiben doch teilweise beträchtliche Unterschiede bestehen. Am deutlichsten sind sie für Problemtrinken, wovon etwa fünfmal mehr männliche als weibliche Jugendliche betroffen sind, am geringsten beim Konsum von Cannabis (Plant & Plant, 1992).

Exkurs: Luge in der Bundesrepublik. Die deutsche Vereinigung läßt sich als ökologisches Experiment zur Rolle von soziapolitischen Rahmenbedingungen auf Alkohol- und Drogengebrauch verstehen. Die Frage war weniger, ob sich Unterschiede Anfang der 90er Jahre zeigen würden, denn wie lange diese anhalten würden. Simon, Bühringer und Wiblishauser (1991) verglichen über 20.000 12- bis 39jährige aus beiden Teilen des Landes. Im Osten tranken etwa 14% täglich Bier im Vergleich zu 8% im Westen; die vergleichbaren Zahlen für die bis 24jährigen waren 11% gegenüber 4%. Bei Drogen betrug die Lebenszeit-Pävalenz ungefähr 16% im Westen gegenüber nur 2% im Osten (Epidemiologische Forschung Berlin, 1991). Hierbei muß man bedenken, daß die westdeutschen Zahlen, ähnlich wie in den USA, weit niedriger lagen als noch in den 70er Jahren (Reuband, 1988).

Entgegen den landläufigen Erwartungen hat die „Drogenwelle“, wie populäre Medien gern formulieren, die neuen Länder bis heute nicht erreicht. In Thüringen beispielsweise gaben auch 1992 nur etwa 12% der 12- bis 39jährigen an, jemals illegale Drogen konsumiert zu haben. Solche Umfrage-Daten repräsentieren freilich nicht unbedingt die Situation unter regelmäßigen Gebrauchern harter Drogen.

Informationen zur Entwicklung der Rauschgiftkriminalität in der Bundesrepublik lassen sich dem jeweils aktuellen Rauschgift-Jahresbericht (Bundeskriminalamt, 1994) entnehmen, wobei allerdings die Dunkelfeldproblematik zu bedenken ist. Nachdem sich Verstöße gegen das Betäubungsmittelgesetz von 1975 bis 1980 mehr als verdoppelt hatten, stagnierten die Zahlen in den folgenden fünf Jahren. Seit 1986 bis 1991 war ein beträchtlicher Anstieg zu verzeichnen, der etwa dem der späten 70er

Jahre entsprach, sich in den folgenden Jahren aber zu verlangsamen schien. Die jährliche Steigerungsrate von zuletzt 8% ist allerdings wieder beträchtlich höher als die Steigerungsrate der Gesamtkriminalität, die 1994 sogar um 3% gegenüber dem Vorjahr gefallen war. Während Verstöße wegen Cannabisgebrauch sich nur wenig veränderten, wenn auch auf dem mit Abstand höchsten Niveau im Vergleich aller Drogen, zeigte Heroin starke Schwankungen, während Kokain gegenüber 1993 um 30% und LSD sogar noch um einen höheren Prozentsatz zunahmen.

Die Altersstruktur der Tatverdächtigen zeigt seit Ende der 70er Jahre eine kontinuierliche Verschiebung nach oben. Während 1975 rund die Hälfte zu Jugendlichen und Heranwachsenden zählte, waren es 1994 nur noch knapp ein Drittel. Einerseits werden die in den letzten Jahren bedeutender gewordenen Drogen wie Kokain und Amphetamin von einem breiteren Altersspektrum konsumiert als es früher der Fall war, andererseits sind die damaligen Konsumenten älter geworden. Man muß allerdings auch bedenken, daß geburtenschwache Jahrgänge unter Jugendlichen eine Rolle spielen.

Entwicklungsbedingungen in Kindheit und Jugend

Insbesondere während der Adoleszenz sind Wechselwirkungen zwischen biologischen Reifungsprozessen und Kontexteinflüssen für Alkohol- und Drogengebrauch wichtig. Magnusson, Stattin und Allen (1986) zeigten, daß Frühentwicklung bei Mädchen einen Risikofaktor darstellt. Körperlich weiter als die anderen zu sein, scheint die Betroffenen zu Freundschaften mit älteren männlichen Jugendlichen zu bringen, durch deren Vorbild sie, jedenfalls während der Jugend, mehr Alkohol und Drogen konsumieren als Altersgleiche. Man kann im erhöhten Substanzgebrauch ein Mittel sehen, zu dem die Jugendlichen greifen, um wieder die Balance zwischen äußerer Erscheinung und sozialer Entwicklung zu gewinnen (Silbereisen, Petersen, Albrecht & Kracke, 1989).

Im folgendem werden zunächst einige grundlegende Prinzipien in der Analyse von Entwicklungsbedingungen genannt, gefolgt von einer gedrängten Darstellung hauptsächlicher Risikofaktoren.

Übergreifende Prinzipien

Experimentieren oder chronischer Mißbrauch. Bedingungen, die darüber mitentscheiden, ob eine Substanz überhaupt in nennenswertem Maß konsumiert wird, unterscheiden sich von jenen, die den Gebrauch jenseits des „Experimentierens“ beibehalten lassen (Marlatt, 1978). Für die ersten Erfahrungen kommen neben der Verfügbarkeit und geeigneten Verhaltensmodellen besonders Peergruppen in Frage. Ihr Einfluß, mit mehr oder weniger Druck zu sozialer Anpassung verbunden, wirkt sich aber nur auf Jugendliche aus, die durch persönliche Umstände, wie beispielsweise ein gering ausgeprägtes Selbstwertgefühl, zu solchen Kontakten kommen.

Die Erhaltungsfaktoren haben dann, über den möglichen physiologischen Effekt der Substanz hinaus, mit hierauf folgenden Defiziten in der Bewältigung von Leistungserwartungen und sozialen Anforderungen zu tun. Der Vergleich jugendlicher Schnüffler mit Erwachsenen, die seit mehr als zehn Jahren Lösungsmittel mißbrauchen, gibt ein Beispiel. Wie Zank (1988) berichtet, blicken letztere, selbst im Vergleich zu wirtschaftlich ähnlich schwach gestellten, auf ein Leben voller Mißerfolge zurück und gehören demnach eindeutig einer Randgruppe an. Schnüffeln ist ihnen die billigste Droge und wird gerne gegen Alkohol eingetauscht, wenn es die finanziellen Mittel zulassen. Anders die Jugendlichen, deren Selbstwert sich von Altersgleichen mit ähnlichem sozialem Hintergrund kaum unterscheidet. Ihr Schnüffeln hat mit normativer Desorientierung gepaart mit Neugier und Stimulationsbedürfnis zu tun, was sich ebenso im Gebrauch weiterer Drogen wie in einer zuvor schon bestehenden positiven Einstellung gegenüber Devianz äußert.

Akute Anlässe oder frühe Störungen. Auch hinsichtlich der Entwicklungsbedingungen von vorübergehendem Gebrauch gegenüber anhaltendem Mißbrauch sind Unterscheidungen möglich. Während ersterer vor allem durch soziale Erfahrungen während der Jugendzeit beeinflußt zu sein scheint, überwiegen bei künftiger Chronifizierung interne psychische Faktoren einschließlich psychopathologischer Prozesse, deren Wurzel häufig in der Kindheit liegt. Moffitt (1993) geht davon aus, daß nur rund 10% der Population langanhaltende, nicht nur auf die Jugendphase beschränkte, Anpassungsstörungen wie Alkohol- und Drogenmißbrauch zeigen („life-course-persistent“). Außer in extremen Fällen sind diese Jugendlichen nicht am gesteigerten Konsum während der Jugendphase selbst erkennbar, sondern an einem früh in der Kindheit ansetzenden, sich kumulativ entwickelnden und verfestigenden Problemverhalten, das altersentsprechend nicht mit Alkohol- und Drogengebrauch beginnt. Am Anfang stehen vielmehr Anpassungsprobleme, wie Aggressivität, Scheu, Aufmerksamkeitsstörungen, Impulsivität, Frustrationsintoleranz und vieles weitere mehr. Substanzgebrauch entwickelt sich vor diesem Hintergrund im Jugendalter als ein Symptom von Anpassungsstörungen unter vielen.

Für die Mehrheit der 90% junger Leute, die vor allem oder ausschließlich in der Jugendphase mit Alkohol- und weitaus seltener Drogengebrauch belastet sind, bestehen solche Hintergründe nicht („adolescence-limited“). Stattdessen spielen strukturelle Probleme der Jugendphase eine Rolle, die im Prinzip alle vergleichbar treffen. Ein Beispiel: Da die sexuelle Entwicklung heute bedeutend früher beginnt, während die verlängerte Ausbildung den Zeitpunkt beruflicher Selbständigkeit immer weiter hinausschiebt, haben viele Jugendliche Schwierigkeiten, eine anerkannte und sie selbst befriedigende soziale Rolle zu finden (Hurrelmann, 1989). Der Konsum psychoaktiver Substanzen erlaubt, ebenso wie andere Formen des für ihr Alter abweichenden Verhaltens (etwa vorzeitige sexuelle Aktivität), sich wenigstens scheinbar Attribute des vollen Erwachsenenstatus zuzulegen (Jessor & Jessor, 1977). Der von früh an geschädigten Minderheit der 10% kommt insbesondere eingangs der Pubertät dennoch eine Schlüsselrolle für die gesamte Population zu. Sie liefert der Mehrheit der Jugendlichen bei deren Übergang aus der Kindheit die Verhaltensmodelle, die ihnen vor Augen führen, wie man Aufmerksamkeit erheischen und womit man Privilegien des Erwachsenenstatus beanspruchen kann.

In dieser Unterscheidung liegt auch ein weiterer Grund, warum der deutschen Vereinigung kein rasantes Anschwellen des Drogengebrauchs in den neuen Ländern folgte. Die Gruppe der 10% seit Kindheit belasteter potentieller Konsumenten wird sich nicht schlagartig mit dem Tag X (falls überhaupt) ausweiten, und die 90% Mehrheit junger Leute in der zweiten Lebensdekade zur Zeit der Vereinigung gehörte sicher nicht zu den Verlierern der Einheit.

Einzelproblem oder Syndrom. Schließlich ist noch zu erwähnen, daß von Alkohol- und Drogengebrauch Jugendlicher abgehoben von anderen Problemverhaltensweisen (wie Delinquenz oder riskantem Sexualverhalten) zu sprechen, nicht die Tatsache übersehen lassen darf, daß diese Verhaltensweisen häufig gemeinsam als Problemverhaltens-Syndrom (Osgood et al., 1988) auftreten, ohne daß man sinnvoll sagen könnte, was Anlaß und was Folge war.

Art der Risikofaktoren

An Theorien zur Entwicklung von Alkohol- und Drogengebrauch besteht kein Mangel. Im Gegenteil, ihre große Zahl und mangelnde Konsistenz sind ein Problem. Allerjüngst haben aber Petraitis, Flay und Miller (1995) den Versuch einer Ordnung unternommen, dem man mit Gewinn folgen kann. Sie benennen zunächst drei Arten von Einflüssen, die sich danach unterscheiden, ob die Einflußnahme sehr nahe an der Person und ihrem Verhalten ansetzt, oder aber jenseits ihrer eigenen Kontrolle steht und sozusagen einen indirekten, wenn auch wirksamen Einfluß aus der Ferne ausübt.

Nehmen wir die schon erwähnte Rolle des Vorbilds Gleichaltriger als Beispiel. Proximal und damit unmittelbar nah am künftigen Verhalten steht die Überzeugung eines Jugendlichen, die Freunde billigten oder erwarteten gar Drogengebrauch. Dies wäre aber dann weniger erheblich, wenn nicht zugleich der Wunsch bestünde, mit Gleichaltrigen gut auszukommen und unter ihnen Ansehen zu genießen. Letzteres ist ein von der Person schon entfernterer, aber entscheidend wichtiger distaler Einfluß. Aber selbst dieser Risikofaktor könnte kaum erfolgreich auf den Plan treten, wenn nicht alles vor einem Hintergrund mangelnder Fürsorglichkeit und fehlender Anerkennung im Umfeld der Jugendlichen geschähe, was zwar nicht selbst für Substanzgebrauch spezifisch ist, aber das Risiko für Problemverhalten allgemein erhöht, weil Schutzfaktoren, wie alternative Quellen der Selbstachtung oder positive Vorbilder, entfallen.

Bekannte proximale Einflüsse sind Kognitionen über die Akzeptanz des Gebrauchs bei anderen, über das Verhältnis von Schaden und Nutzen des Gebrauchs sowie über die eigenen Fähigkeiten, sich zu widersetzen und Konsumanregungen nicht zu folgen. Distale Einflüsse sind demgegenüber solche, welche erst über die Vermittlung proximaler wirken, aber insgesamt bereits einen inhaltlichen Bezug zu Alkohol- und Drogengebrauch haben. Noch allgemeinere begünstigende Effekte, in der Regel ohne Kontrollmöglichkeit für die Jugendlichen selbst, kommen hinzu, wie beispielsweise die Zugänglichkeit von Alkohol und Drogen oder, unter den intrapersonalen Anlässen, genetische oder sonstige Dispositionen zu niedrigen Schwellen gegenüber Risikoverhalten.

Im folgenden werden einige besonders bedeutsame Gruppen distaler Ursachen im Bereich intrapersonaler und sozialer Bedingungen genannt, die auch mit Blick auf Prävention ausgewählt sind.

Genetische Faktoren

Während die Bedeutung genetischer Faktoren bei psychoaktiven Drogen derzeit noch offen bleiben muß, scheint hinsichtlich des Alkoholgebrauchs eine genetisch begründete Vulnerabilität gesichert, die sich vor allem beim Vorliegen ungünstiger Umweltbedingungen äußert. Cadoret, Troughton, Merchant und Whitters (1989) zeigten dies anhand von Adoptionsstudien. Wiesen die biologischen Eltern in ihrer Biographie eine Belastung durch Alkohol auf, so fand sich bei den in nicht blutsverwandte Familien adoptierten Kindern späterer Alkoholmißbrauch nur dann, wenn die Adoptionsfamilie ihrerseits einen niedrigen sozialen Status hatte. Der vermittelnde Mechanismus könnte bei Alkohol wie Drogen eine Disposition zu hohem Stimulationsbedürfnis und niedriger Angstvermeidung sein, wie Cloninger, Sigvardsson und Bohman (1988) feststellten. Wer sich leicht durch Unbekanntes mitreißen läßt und dabei Furcht nicht kennt, dessen Risiko zu künftigem Alkohol- und Drogenmißbrauch ist unvergleichlich höher als bei durchschnittlicher Ausprägung dieser Dimensionen (Zuckerman, 1994).

Persönlichkeitseigenschaften

Block, Block und Keyes (1988) untersuchten eine Stichprobe im Längsschnitt vom Vorschulalter bis in die Jugend. Sie fanden eindrucksvolle Zusammenhänge zwischen der Häufigkeit des Drogengebrauchs im Alter von 14 Jahren und mangelnder Ich-Kontrolle (Belohnungen können nicht aufgeschoben werden, impulsiv, emotional labil, leicht frustriert) sowie niedriger Ich-Stabilität im Kindesalter (mangelnde Initiative, verhalten in der Neugier, weniger vital, geringes Selbstvertrauen, erholen sich nur mühsam von Stress). Geringe Ich-Kontrolle der Dreijährigen sagte Marihuana-gebrauch als Teenager für beide Geschlechter sehr gut vorher; geringe Ich-Stabilität war nur bei den Mädchen bedeutsam. Entsprechend in ihrer Persönlichkeit seit der Kindheit charakterisierte Jugendliche werden leichter an problematische Peergruppen geraten, in deren Kontext sie dann die ersten Drogenerfahrungen machen.

In den Woodlawn-Studien von Kellam (Kellam, Brown, Rubin & Ensminger, 1983) hatten im ersten Schuljahr als aggressiv eingestufte Jungen (halten sich nicht an Gebote, prügeln sich, lügen) weit häufigere Erfahrungen mit Alkohol und Marihuana im Alter von 16/17 Jahren als ihre in der sozialen Anpassung unauffälligen Altersgleichen, erst recht wenn sie zugleich als scheu beurteilt wurden (sozial isoliert, vielleicht auch gerade wegen ihrer Aggressivität). Bei den Jungen hatten etwa doppelt so viele der aggressiv-scheuen Teenager die Substanzen regelmäßig zu sich genommen, als unter den sozial unauffälligen festzustellen war. Für die Mädchen fand sich dieser Zusammenhang allerdings überhaupt nicht.

In einer weitgespannten Längsschnittstudie hat Pulkkinen (Pulkkinen & Pithauen, 1994; Rönkä & Pulkkinen, 1995) Kontinuitäten in den Folgen mangelnder Impulskontrolle über 18 Jahre bis ins Erwachsenenalter herausgestellt. Im Mittelpunkt stehen die beiden Dimensionen Aggression (gegenüber Submission) und Ängstlichkeit (gegenüber Konstruktivität) als grundlegende Varianten des Verhaltens im Umgang mit Konfliktsituationen. Wer als Kind mit Aggression interpersonale Probleme löste, war als Jugendlicher starker auf Peers und deren Verhaltensnormen, einschließlich des Alkoholkonsums, ausgerichtet. Für dieselben Jugendlichen hatte sich im Alter von 20 Jahren eine Haltung zu Vergnügen und Abwechslung als Lebensstil stabilisiert, insbesondere wenn Probleme mit der Familie und in der Schule während der Jugend hinzugekommen waren. Gegenüber konventionellen Normen zeigten sie eine indifferente Haltung. Mit 26 Jahren schließlich zeichneten sich diese Jugendlichen durch höheren Alkohol- und Drogengebrauch aus. Mit Ausnahme der häufig vorübergehenden Peerorientierung während der Pubertät waren die übrigen Indikatoren mangelnder Impulskontrolle auch für ernstere Störungen bedeutsam, wie die höhere Kriminalitätsbelastung zeigte.

Familiäre Interaktion

Nach Baumrind (1991) hatten die Eltern von Jugendlichen, die Alkohol oder Drogen mißbrauchten, ihre Kinder in einer Kombination von geringer Herausforderung, wenig Einflußnahme und Unterstützung, mehr als nur einen Schuß Desinteresse und geringer Wertschätzung für ein geordnetes Miteinander erzogen. Jugendliche, die Alkohol weniger und/oder Cannabis höchstens gelegentlich zu sich nahmen, also ein für den kulturellen Kontext (Kalifornien) akzeptables Verhalten zeigten, hatten hingegen Wärme und Zuwendung gepaart mit entwicklungsgerechten Herausforderungen und klaren Erwartungen erfahren („authoritative parenting“), was solche sozialen und kognitiven Kompetenzen fördert, die mit Alkohol- und Drogengebrauch wenig kompatibel sind.

Insbesondere Patterson (Snyder, Dishion & Patterson, 1986) hat weitere Risikofaktoren in der Eltern-Kind-Interaktion herausgestellt, nämlich vor allem Inkonsistenz in normativen Anforderungen und Nachlässigkeit in der Aufsicht. Letzteres meint, daß die Eltern wenig über die außerhäuslichen Aktivitäten ihres Kindes wissen, also Zeit, Ort und Begleitung nicht kennen. Hierdurch werden vor allem frühe Vorboten von Problemverhalten wie Substanzgebrauch übersehen, wozu insbesondere normabweichende Peergruppen zählen (Elliott, Huizinga & Ageton, 1985).

Problematische Altersgleiche

Das elterliche Vorbild im Gebrauch psychoaktiver Substanzen spielt dort keine Rolle, wo kulturell nicht tradierte Drogen ins Spiel kommen. Für sie sind Gleichaltrige und deren Modell eher bedeutsam (Spencer, 1985). Beim Gebrauch von Alkohol unter

Jugendlichen türkischer Migrantenfamilien, also einer unter Moslems negativ sanktionierten Substanz, ist entscheidend, wie sehr sich die jungen Leute in Sprache, Lebensführung und Freundschaften an die Werte der deutschen Altersgleichen angepaßt hatten (Silbereisen, Schönplüg & Otremba, 1989).

Bei der Rolle solcher Peergruppen gibt Kandel (1986) allerdings zu bedenken, daß sich „gleich zu gleich“ gesellt, solche Jugendliche also einander bei Normüberschreitungen stützen, die hierzu schon disponiert waren. Kaplan (1980) sah vor allem die Enttäuschung am Werk, den Erwartungen von Eltern, Schule und anderen normativen Entwicklungskontexten nicht entsprochen zu haben und von daher ohne Bestätigung zu stehen. Jugendliche suchen dann andere Möglichkeiten, ihre beeinträchtigte Selbstachtung zu stabilisieren und geraten dadurch in Kontakt zu Umfeldern, in denen Alkohol- und Drogengebrauch gefördert werden (Silbereisen & Noack, 1988).

Langfristige Folgen von Alkohol- und Drogengebrauch

Bei der Frage von Langzeiteffekten sind unterschiedliche Vorstellungen über die Art der Vermittlung und die ausschlaggebenden Anlässe möglich. Dies soll zunächst an Beispielen zu langfristigen Folgen von Alkohol- und Drogengebrauch für die Gesundheit verdeutlicht werden.

Gesundheit

Substanzgebrauch kann die künftige Gesundheit indirekt beeinflussen, indem sich unmittelbare Beeinträchtigungen der Gesundheit im Jugendalter später negativ und vielleicht verstärkt auswirken. Substanzgebrauch kann auch direkt die Gesundheit als Erwachsener beeinträchtigen, ohne zuvor schon für Jugendliche gesundheitliche Nachteile bewirkt zu haben. Solch eine Vermittlung wird häufig als „Sleeper“- oder „Incubation“-Effekt bezeichnet.

Wenn Kontinuität im Substanzgebrauch ein höheres Gesundheitsrisiko darstellt als Veränderung, läßt sich dies als Überlagerung der beiden Wirkungsmodelle darstellen. Jene, die zwischenzeitig ihren Substanzgebrauch erniedrigten oder einstellten, erfahren eine Verbesserung der Gesundheit, während sogar stets enthaltsam Lebende ungünstigere gesundheitliche Veränderungen zeigen.

Abstinenz muß also keineswegs in jedem Fall die beste Prognose bedeuten, denn sie kann bei Jugendlichen auch Zeichen mangelnder Integration in soziale Bezüge sein (Shedler & Block, 1990). So zeigen auch Senioren, die Alkohol mäßig konsumierten, häufig weniger psychiatrische Symptome als Senioren, die in den vergangenen Jahrzehnten praktisch keinen Alkohol genossen hatten. Die kausale Verknüpfung ist komplex. Neben positiven physiologischen Wirkungen kommt die für unsere Kultur typische Geselligkeit als gesundheitsfördernder Faktor hinzu, wie Studien an Bewohnern von Altenheimen zeigten (Mishara & Kastenbaum, 1980). Das Beispiel

zeigt auch, daß bei den langfristigen Folgen meist nur schwer zwischen physiologischen und sozialen Effekten zu unterscheiden ist.

Mit Blick auf die geschilderten Wirkungsmodelle sind Untersuchungen von Brunswick, Lewis und Messeri (1991) instruktiv, die je nach Substanz andere Vermittlungswege bzw. Folgen verdeutlichen konnten. Der gesundheitliche Status wurde hinsichtlich psychosomatischer Symptome wie Kopfschmerzen, Nervosität, Stechen in der Brust sowie häufige Erkältungen, Schmerzen in Muskeln und Gelenken, kardiovaskuläre Probleme bestimmt. Frauen, die als Jugendliche geraucht hatten, später aber weniger konsumierten, verbesserten ihre gesundheitliche Verfassung. Im Gegensatz hierzu traten bei Inhalantien Gesundheitsprobleme schon im Jugendalter ein, und die abträglichen Folgen für die Gesundheit Erwachsener ließen sich selbst dann zeigen, wenn nach der Jugendzeit nicht länger geschnüffelt wurde, wie dies zumeist der Fall ist. Der Grund dafür liegt wohl vor allem in den kaum zu vermeidenden neurologischen Veränderungen (Altenkirch, 1982). Marihuana wiederum zeigte erst im Erwachsenenalter negative gesundheitliche Folgen, aber nur bei den Frauen, die auch jetzt noch konsumierten. Die Substitution von Heroin durch Methadon hatte positive Effekte, vor allem wohl wegen der begleitenden besseren Versorgung, falls nicht Alkoholgebrauch hinzukam, der das Ergebnis noch ungünstiger ausfallen ließ als bei fortgesetztem Heroinkonsum.

Störungen der Normalbiographie

Drogengebrauch während der Jugend hat Auswirkungen auf die künftige Bewältigung normativer Entwicklungsaufgaben.

Verschiebungen des Zeitpunkts. Bei Yamaguchi und Kandel (1985) ergab sich eine Verzögerung des Übergangs zur Elternschaft, wenn im vergangenen Jahr Marihuana geraucht wurde, und zwar in einem Ausmaß, welches dem einer noch nicht abgeschlossenen Berufsausbildung entspricht. Power (1989) fand ähnliche Beziehungen zwischen Alkoholgebrauch und Heirat bzw. Elternschaft: wer den Konsum zwischen 16 und 23 Jahren gesteigert hatte, war zum letzten Zeitpunkt mit größerer Wahrscheinlichkeit noch unverheiratet bzw. hatte keine Kinder.

Anders als bei Anforderungen, die sich der Privatsphäre zurechnen lassen, sieht es mit Auswirkungen auf den Bereich gesellschaftlicher Aktivität aus, wie das Beispiel des Arbeitslebens zeigt. Kandel, Mossel und Kaestner (1987) bestimmten die Dauer von Zeiten ohne Beschäftigung, und zwar bis zum ersten Arbeitsplatz nach der Schule und erneut Mitte und Ende des zweiten Lebensjahrzehnts. Die längerfristigen Auswirkungen von Drogengebrauch waren im Vergleich zu Variablen wie Schulerfolg und beruflicher Erfahrung schwach und nicht konsistent. In einer weiteren Studie untersuchte Kandel (1989) Veränderungen im Einkommen und in der Stetigkeit der Beschäftigung über zwei Jahre, wobei überlagemde Einflüsse von Gesundheit und Delinquenz kontrolliert wurden. Während das Einkommen nicht geschmälert wurde, wohl des kurzen Zeitraums wegen, wuchsen die Häufigkeit des Jobwechsels und die Dauer beschäftigungsloser Zeiten, wenn Marihuana konsumiert wurde und erst recht, wenn die jungen Männer Kokain gebrauchten.

Mißerfolg in der Bewältigung. Hierfür ist die vorzeitig abgebrochene Schul- ausbildung ein Beispiel. Mensch und Kandel (1988) nutzten die Daten einer Panel- studie an über 10.000 Jugendlichen, um solche Auswirkungen zu untersuchen. Wer beispielsweise Marihuana konsumiert hatte, hatte ein um knapp 2% höheres Risiko, die Schule ohne Abschluß zu verlassen, verglichen mit Jugendlichen ohne diese Erfahrung. Mangelnde Schulleistungen, der naheliegendste Grund für den Schul- abgang, vergrößerten das Risiko um fast das Fünffache. Wodurch werden solche Zusammenhänge vermittelt? Die Autoren sehen den Wunsch am Werk, Erwach- senenrollen vorzeitig einzunehmen; sie verweisen weiterhin auf eine zu gering ausgeprägte Normorientierung sowie auf sozialen Druck von Peers, mit denen man wegen des Problemverhaltens in Kontakt kam.

Belastungen in der Familie

Die Zerstörung des Familienlebens als Folge von Alkoholmißbrauch scheint außer Frage zu stehen, dennoch tut sich die empirische Forschung mit der Konkretisierung dieser Auffassung schwer. Das Beispiel von Gewalt als Form häuslicher Auseinan- dersetzung macht deutlich, woran dies liegt: häufig handelt es sich um klinische Stichproben, die nicht abzuschätzen erlauben, welche Rolle der Alkoholmißbrauch in der Ätiologie familiärer Gewalt tatsächlich gespielt hat.

Die von Zucker (Nell, Zucker & Fitzgerald, 1992) erfaßten Familien mit Kindern im Vorschulalter wurden hingegen auf eine ganz andere Weise ausgewählt. Allen ist gemein, daß die bislang unerkannt alkoholkranken Väter wegen Trunkenheit am Steuer erfaßt und verurteilt worden waren. Sie waren also nicht wegen Gewalt aufgefallen. Männer, deren Probleme wegen Alkoholmißbrauchs seit längerer Zeit bestanden (schon während der Jugend Trunkenheit, Vielfalt betroffener Lebens- bereiche, Häufigkeit), berichteten über häufigere und rohere Gewalttätigkeiten. Für die Schwere der Delikte allein war ein durch antisoziales Verhalten geprägtes Leben wichtiger als die Alkoholbelastung. Anders als erwartet wurden diese Effekte aber nicht erst durch Verschlechterungen des Familienklimas vermittelt.

Sicher wird nicht nur die Beziehung zum Partner belastet, sondern auch die Erziehungsfunktion beeinträchtigt. Davies, Zucker, Noll und Fitzgerald (1989) unter- suchten bei derselben Stichprobe von Alkoholikern Korrelate zum selbstperzipierten Erziehungsverhalten. Auffallend war vor allem, daß es weniger die Alkoholbelastung der Väter selbst war, als vielmehr ihre depressive Verstimmung, die einem gefühls- mäßig distanzierten Verhältnis zum Kind im Vorschulalter entsprach. Weiterhin zeigte sich eine Beeinflussung des mütterlichen Erziehungsverhaltens durch den Alkoholis- mus des Vaters, aber nicht umgekehrt. Je starker und je länger anhaltend die Alkohol- probleme der Väter waren, desto mehr schienen die Mütter von der Bindung an das Kind jene emotionale Wärme zu erwarten, die ihnen der Partner versagte. Mit diesem „Klammern“ können sie freilich den altersentsprechenden Bedürfnissen ihrer Kinder nicht gerecht werden.

Risikokumulation und Unverletzbarkeit

Bei der Wirksamkeit von Risikofaktoren kommt es häufig nicht auf die einzelne Belastung an, sondern erst deren Kumulation zu Syndromen bringt wirkliche Schwierigkeiten auf lange Sicht mit sich (Rutter, 1979). Die Relevanz von Anpassungsproblemen und Alkoholmißbrauch während der Jugendzeit für die Entwicklung von Problemtrinken im Erwachsenenalter verdeutlichen diese Sichtweise.

Andersson, Bergman und Magnusson (1989) erfaßten Aggressivität, Bewegungsdrang, Konzentrationsschwierigkeiten, Schulunlust, Leistungsmangel sowie Kontaktprobleme mit Gleichaltrigen. Mittels Clusteranalyse wurden Jugendliche ohne Probleme, mit einem einzelnen Problem und mit multiplen Problemen unterschieden. Sodann wurde geprüft, welche Kombination aus Problembelastung in der frühen Adoleszenz und Verurteilungen wegen Alkoholmißbrauchs in der mittleren Adoleszenz besonders riskant für Alkoholmißbrauch im frühen Erwachsenenalter sind. Wer ein multiples Anpassungsproblem hatte und außerdem schon als Jugendlicher übermäßig trank, hatte zu rund 70% auch im Erwachsenenalter weitere Verurteilungen (Problembelastung allein: 25%). Umgekehrt, wer gar kein oder nur ein isoliertes Problem hatte, dessen Risiko war unter 10% und stieg auch dann nur auf etwa 40%, wenn Alkoholmißbrauch in der Jugend hinzukam.

In den letzten Jahren wurde, vor allem angeregt durch Werner und Smith (1982), die Aufmerksamkeit darauf gelenkt, daß selbst multiple Risikofaktoren keineswegs jede Person gleichermaßen treffen, die durch die Umstände hierzu disponiert scheint. Im Gegenteil, einige zeichnen sich geradewegs dadurch aus, daß sie systematischer Benachteiligung oder den Launen des Schicksals besser standhalten als andere. Felsman und Vaillant (1987) schreiben solche Unverletzbarkeit der „Ich-Starke“ gegenüber den Belastungen eines Lebens unter ungünstigem Stern zu. Sie verstehen darunter die Fähigkeit, Selbstachtung, Besonnenheit im Handeln und sozialen Rückhalt ungeachtet aller Probleme aufrechterhalten zu können.

Wenn selbst die Verkettung vielfacher Risikofaktoren unter günstigen Umständen, wofür die Unverletzbarkeit nur ein Beispiel ist, nicht zwangsläufig zu bleibendem Mißbrauch führen muß, so wirft dies erneut Licht auf die Tatsache, daß die Entwicklung von Alkohol- und Drogenkonsum, ob es sich um Gebrauch oder Mißbrauch handelt, wie jeder Aspekt lebenslanger Entwicklung sich durch außerordentliche Plastizität auszeichnet. Verschiedene Entwicklungspfade führen zum Konsum. Je nach der Balance aus Risikofaktoren (beispielsweise schon früh aufbetende Verhaltensprobleme) und Schutzfaktoren (etwa ein unterstützendes Milieu ohne unnötige Stigmatisierung) sind sie aber aufhaltbar und teils auch reversibel.

Literatur

- Altenkirch, H. (1982). **Schnüffelsucht und Schnüfflerneuropathie**. Berlin: Springer.
- Andersson, T., Bergman, L. R. & Magnusson, D. (1989). Patterns of adjustment problems and alcohol abuse in early adulthood: A prospective longitudinal study. **Development and Psychopathology**, 1, 119-131.
- Baltes, P. B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamic between **growth** and decline. **Developmental Psychology**, 23, 611-626.
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. **Journal of Early Adolescence**, 11, 56-95.
- Block, J., Block, J. H. & Keyes, S. (1988). Longitudinally foretelling drug usage in adolescence: Early childhood personality and environment precursors. **Child Development**, 59, 336-355.
- Brunswick, A. F., Lewis, C. S. & Messeri, P. A. (1991). A life-span perspective on drug use and affective distress in **an African-American** Sample. **Journal of Community Psychology**, 19, 123-135.
- Bundeskriminalamt (Hg.). (1994). **Rauschgiftjahresbericht**. Wiesbaden: Bundeskriminalamt
- Cadoret, R. J., Troughton, E., Merchant, L. M. & Whitters, A. (1989). Early life psychosocial events and adult affective symptoms. In L. Robins & M. Rutter (Eds.), **Straight and deviant pathways from childhood to adulthood** (pp. 300-313). Cambridge: Cambridge University Press.
- Casswell, S., Gilmore, L. L., Silva, P. & Brasch, P. (1988). What children know about alcohol and how **they know** it. **British Journal of Addiction**, 83, 223-227.
- Cloninger, C. R., Sigvardsson, S. & Bohman, M. (1988). Childhood personality predicts alcohol abuse in young adults. **Alcoholism: Clinical and Experimental Research**, 12, 494-505.
- Commission of the European Communities (Ed.). (1991). **Young Europeans of 11 to 15 and alcohol**. Survey conducted by the European Omnibus Survey (Facts et Opinions). Luxembourg: Health and Safety Directorate of the Commission of the European Communities.
- Davies, H. W., Zucker, R. A., Noll, R. B. & Fitzgerald, H. E. (1989, June). **Parental psychopathology and child-rearing practices in young alcoholic families**. Paper pres. Meetings of the Research Society on Alcoholism, Beaver Creek, CO.
- Duffy, J. C. (1991). **Trends in alcohol consumption patterns 1978-1989**. Henley-on-Tames: NTC Publications.
- Ekerdt, D. J., De Labry, L. O., Glynn, R. J. & Davis, R. W. (1989). Change in drinking behaviors with retirement: Findings from the Normative Aging Study. **Journal of Studies on Alcohol**, 50, 347-353.
- Elliott, D. S., Huizinga, D. & Ageton, S. (1985). **Explaining delinquency and drug use**. Beverly Hills, CA: Sage.
- Epidemiologische Forschung Berlin (1991). **Konsum und Mißbrauch von Alkohol, illegalen Drogen und Tabakwaren durch junge Menschen in Ost-Berlin**. Gesundheitsforschung 3. München: Infratest.
- Felsman, J. K. & Vaillant, G. E. (1987). Resilient children as adults: A 40-year study. In E. J. Amhony & B. J. Cohler (Eds.), **The invulnerable child** (pp. 289-314). London: Guilford.
- Fillmore, K. M., Grant, M., Hartka, E., Johnstone, B. M., Sawyer, S. M., Speigelman, R. & Temple, M. T. (1988). Collaborative longitudinal research on alcohol problems. **British Journal of Addiction**, 83, 441-444.

- Greenfield, T. K. (1986). Quantity per occasion and consequences of drinking: A reconsideration and recommendation. *The International Journal of the Addictions*, **21**, 1059-1079.
- Havighurst, R. J. (1952). *Developmental tasks and education* (2nd ed.). New York: Plenum.
- Hurrelmann, K. (1989). The social world of adolescents: A sociological perspective. In K. Hurrelmann & U. Engel (Eds.), *The social world of adolescents: International perspectives* (pp. 3-260). Berlin/New York: de Gruyter.
- Institut für Jugendforschung (1990). *Die Entwicklung der Drogenaffinität Jugendlicher. Zusammenfassung der Ergebnisse einer Trendanalyse 1973/76/79/82/86/90*. München: IFJ Institut für Jugendforschung.
- Institute for the Study of Drug Dependence (1993). *National audit od drug misuse in Britain 1992*. London: Institut for the Study of Drug Dependence.
- Jessor, R. & Jessor, S. L. (1977). *Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth*. New York: Academic Press.
- Kandel, D. B. (1980). Drug and drinking behavior among youth. *Annual Review of Sociology*, **6**, 235-285.
- Kandel, D. B. (1986). Processes of peer influences in adolescence. In R. K. Silbereisen, K. Eyferth & G. Rudinger (Eds.), *Development as action in context* (pp. 203-228). Berlin: Springer.
- Kandel, D. B. (1989, July). *Consequences of drug involvement on labor force experiences in a national sample of young adult men*. Paper pres. Tenth Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioral Development, Jyväskylä, Finland.
- Kandel, D. B. & Logan, J. A. (1984). Patterns of drug use from adolescence to early adulthood - 1. Periods of risk for initiation, stabilization and decline in drug use from adolescence to early adulthood. *American Journal of Public Health*, **74**, 660-666.
- Kandel, D. B., Mossel, P. & Kaestner, R. (1987). Drug use, the transition from school to work and occupational achievement in the United States. *European Journal of Psychology of Education*, **2**, 337-363.
- Kaplan, H. B. (1980). *Deviant behavior in defense of self*. New York: Academic Press.
- Kellam, S. G., Brown, C. H., Rubin, B. R. & Ensminger, M. E. (1983). Paths leading to teenage psychiatric symptoms and substance use: Developmental epidemiological studies in Woodlawn. In S. B. Guze, F. J. Earls & J. E. Barrett (Eds.), *Childhood psychopathology and development* (pp. 17-51). New York: Raven.
- Magnusson, D., Stattir, H. & Allen, V. L. (1986). Differential maturation among girls and its relation to social adjustment: A longitudinal perspective. In P. B. Baltes, D. L. Featherman, & R. M. Lerner (Eds.), *Life-span development* (Vol. 7, pp. 135-172). New York: Academic Press.
- Marlatt, G. A. (1978). Craving for alcohol, loss of control, and relapse: A cognitive-behavioral analysis. In P. E. Nathan, G. A. Marlatt & T. Loberg (Eds.), *Alcoholism: New directions in behavioral research and treatment*. New York: Plenum.
- Mensch, B. S. & Kandel, D. B. (1988). Dropping out of high school and drug involvement. *Sociology of Education*, **61**, 95-113.
- Mishara, B. L. & Kastenbaum, R. (1980). *Alcohol and old age*. New York: Grune & Stratton.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and live-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, **100**, 674-701.
- Newcomb, M. D. & Bender, P. M. (1987). Changes in drug use from high school to young adulthood: Effects of living arrangement and current life pursuit. *Journal of Applied Psychology*, **8**, 221-246.

- Newcomb, M. D. & Bender, P. M. (1989). Substance use and abuse among children and teenagers. *American Psychologist*, **44**, 242-248.
- Noll, R. B., Zucker, R. A. & Fitzgerald, H. E. (1992). Cognitive and motoric functioning of sons of alcoholic fathers and controls: The early childhood years. *Developmental Psychology*, **28**, 665-675.
- Osgood, D. W. et al. (1988). The generality of deviance in late adolescence and early adulthood *American Sociological Review*, **53**, 81-93.
- Petratis, J., Flay, B. R. & Miller, T. Q. (1995). Reviewing theories of adolescent substance use: Organizing pieces in the puzzle. *Psychological Bulletin*, **117**, 67-86.
- Plant, M. & Plant, M. (1992). *Risk-takers. Alcohol, drugs, sex and youth*. London/New York: Tavistock/Routledge.
- Power, C. (1989). Persönliche Mitteilung, Social Statistics Research Unit, City University, UK. Projektgruppe TUDrop (1984). *Heroinabhängigkeit unbetreuter Jugendlicher*. Weinheim: Beltz.
- Produktschaap voor *Gedistilleerde* Dranken (Ed.). (1992). *World drink trends*. Henley-on-Thames: NTC Publications.
- Pulkkinen, L. & Pithauen, T. (1994). A prospective study of the precursors to problem drinking in young adulthood. *Journal of Studies on Alcohol*, **55**, 578-587.
- Remschmidt, H. (1988). Drogenmißbrauch und Drogenabhängigkeit bei Jugendlichen. *Bildung und Erziehung*, **2**, 127-138.
- Reuband, K. H. (1988). Drogenkonsum im Wandel. Eine retrospektive Prävalenzmessung der Drogenerfahrung Jugendlicher in den Jahren 1967-1987. *Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie*, **8**, 54-68.
- Robins, L. N. (1978). Sturdy childhood predictors of adult antisocial behaviour: Replications from longitudinal studies. *Psychological Medicine*, **8**, 611-622.
- Rönkä, A. & Pulkkinen, L. (1995). Accumulation of problems in social functioning in young adulthood: A developmental approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, **69**, 381-391.
- Rutter, M. (1979). Protective factors in children's responses to stress and disadvantage. In M. W. Kent & J. E. Rolf (Eds.), *Primary prevention of psychopathology*, (Vol. 3, pp. 49-74). Social Competence in children. Hanover, NH: University Press of New England.
- Shedler, J. & Block, J. (1990). Adolescent drug use and psychological health: A longitudinal inquiry. *American Psychologist*, **45**, 612-630.
- Silbereisen, R. K. & Noack, P. (1988). On the constructive role of problem behavior in adolescence. In N. Bolger, A. Caspi, G. Downey & M. Moorehouse (Eds.), *Person in context: Developmental processes* (pp. 152-180). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Silbereisen, R. K., Petersen, A. C., Albrecht, H. T. & Kracke, B. (1989). Maturation timing and the development of problem behavior: Longitudinal studies in adolescence. *Journal of Early Adolescence*, **9**, 247-268.
- Silbereisen, R. K., Robins, L. & Rutter, M. (1995). Secular trends in substance use: Concepts and data on the impact of social change on alcohol and drug abuse. In M. Rutter & D. J. Smith (Eds.), *Psychosocial disorders in young people: Time trends and their origins* (pp. 490-543). Chichester: Wiley.
- Silbereisen, R. K., Schönplugh, U. & Otremba, H. (1989). Entwicklungsübergänge und Problemverhalten bei deutschen und türkischen Jugendlichen in Berlin. In G. Trommsdorff (Hg.), *Sozialisation im Kulturvergleich* (S. 122-155). Stuttgart: Enke.
- Simon, R., Bühringer, G. & Wiblishauser, P. M. (1991). *Repräsentationserhebung 1990 zum Konsum und Mißbrauch von illegalen Drogen, alkoholischen Getränken, Medikamenten*

- und Tabakwaren.** (Bericht Nr. 3: Grundausswertung für die alten und neuen Bundesländer). München: IFT Institut für Therapieforchung.
- Smart, R. G. (1988). The epidemiology of volatile solvent/inhalant use in North America. In M. Grant, A. E. Arif & V. Navaratnam (Eds.), **Abuse of volatile solvents and inhalants: Papers pres. WHO advisory meeting** (pp. 55-75). Minden/Pulau Pinang: Centre for Drug Research, University of Science (WHO International Monograph Series, 1).
- Snyder, J., Dishion, T. J. & Patterson, G. R. (1986). Determinants and consequences of associating with deviant peers during preadolescence and adolescence. **Journal of Early Adolescence, 6, 29-43.**
- Spencer, C. (1985). Tradition, cultural patterns and drug availability as predictors of youthful drug abuse: A comparison of Malaysia with post-revolutionary Iran. **Journal of Psychoactive Drugs, 17, 19-24.**
- Steele, C. & Josephs, R. A. (1990). Alcohol myopia. Its prized and dangerous effects. **American Psychologist, 45, 921-933.**
- Steinhausen, H. C. (1988). **Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen.** München: Urban & Schwarzenberg.
- Swedish **Council** for Information on Alcohol and other Drugs (1991). **Report '91: Trends in alcohol and drug use in Sweden.** Stockhohn: Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning.
- University of Michigan (1995). **Drug use rises among American Teen-agers, as fewer see dangers and as peer norms begin to change.** Ann Arbor, MI: The University of Michigan, News and Information Services.
- Werner, E. E. & Smith, R. S. (1982). **Vulnerable but invincible: A study of resilient children.** New York: McGraw-Hill.
- Whittington, F. J. (1987). Drug abuse. In G. L. Maddox (Ed.), **The encyclopedia of aging** (pp. 190-191). New York: Springer.
- Wilsnack, S. C., Schur, B. E., Klassen, A. D. & Wilsnack, R. E. (1988, June). **Predictors of change in women's drinking: A five-year longitudinal analysis.** Paper pres. Annual Meeting of the Research Society on Alcoholism, Wild Dunes, Charleston, SC.
- Yamaguchi, K. & Kandel, D. B. (1985). On the resolution of role incompatibility: A life event history analysis of family roles and marijuana use. **American Journal of Sociology, 90, 1284-1325.**
- Zank, S. (1988). Zur Entwicklung des Lösungsmittelschnüffels bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen.** Berlin: Berlin Verlag.
- Zuckerman, M. (1994). Impulsive unsocialized sensation seeking: The biological foundations of a basic dimension of personality. In J. E. Bates & T. D. Wachs (Eds.), **Temperament. Individual differences at the interface of biology and behavior** (pp. 219-255). Washington, DC: APA.

Tabakkonsum: Erklärungsmodelle und Interventionsansätze

Reinhard Fuchs und Ralf Schwarzer

Tabakrauchen war in früheren Zeiten Ausdruck eines kultivierten, weltoffenen und betont männlichen Lebensstils. Gemälde und Romane aus dem 18. und 19. Jahrhundert erzählen davon, wie sich die Herren der gehobenen Gesellschaft nach dem Essen in den „Rauchersalon“ zurückzogen, um bei einer Zigarre und einem Glas Cognac über Geschäfte und die allgemeine Weltlage zu rasonieren. In gewisser Weise hat sich dieser mit dem Rauchen in Verbindung gebrachte Nimbus des Weltoffenen - zumindest in der Zigarettenwerbung - bis heute erhalten. Was das Image des Männlichen anbelangt, haben die Werbestrategen unseres Jahrhunderts bald erkannt, daß es hohen Verkaufszahlen eher abträglich ist und daß es aus absatzstrategischer Sicht vielmehr darauf ankommt, das Rauchen auch als Symbol weiblicher Lebensart und Unabhängigkeit zu etablieren. Trotzdem, mit dem „männlichen Prinzip“ von Abenteuer, Wildnis und Cowboys lassen sich bis heute in der Zigarettenindustrie die höchsten Umsatzraten erzielen.

Das Bild vom unbekümmerten Rauchgenuß, wie es etwa im Lied von den „Erbaulichen Gedanken eines Tobakrauchers“ von Bach noch ohne jeden Anflug sorgenvoller Gedanken über gesundheitliche Spätfolgen ausgeschmückt wurde, hat einen kräftigen Riß bekommen. Spätestens seit Erscheinen des ersten „Surgeon General's Report on Smoking“ im Jahre 1964 hat das Rauchen seine Unschuld verloren. Seitdem steht offiziell fest, daß Tabakkonsum hochgradig gesundheitsschädigend ist. Die von diesem Report ausgelöste Medienkampagne über die Risiken des Rauchens hat - übrigens nicht nur in den USA, sondern weltweit - entscheidend zur Trendwende im Rauchverhalten beigetragen. Epidemiologische Daten für den Zeitraum von 1900 bis 1990 zeigen, daß der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch von Zigaretten in den USA mit kleineren Unterbrechungen vom Beginn des Jahrhunderts bis zum Jahr 1964 kontinuierlich anstieg, in jenem Jahr seinen absoluten Höhepunkt erreichte und seitdem - ebenfalls mit Unterbrechungen - stetig abfällt (Novotny, Romano, Davis & Mills, 1992). Diese Trendwende, die mit zeitlicher Verzögerung auch in den anderen Industrieländern zu verzeichnen ist (z. B. für die DDR: Heinemann, Barth & Hoffmeister, 1993, war vermutlich nicht allein das Ergebnis wissenschaftlicher Reporte und parallel geschalteter Medienkampagnen, sondern genauso das Resultat gesundheitspolitischer Maßnahmen (Werbeverbot für Zigaretten, Erhöhung der Tabaksteuer) und - so ist zu hoffen - gesundheitserzieherischer Interventionen. So zuversichtlich die Entwicklungstrends stimmen, für eine Entwarnung beim Thema „Rauchen“ und ein Nachlassen pädagogisch-präventiver Anstrengungen zu seiner Eindämmung besteht aber, wie im nächsten Abschnitt ausgeführt, keine Veranlassung.

Epidemiologie des Rauchens

Die aktuellsten verfügbaren Daten zur Prävalenz des Rauchens in Deutschland stammen vom Mikrozensus 1992 (vgl. Junge, 1995). Danach liegt der Raucheranteil in der Bevölkerung über 15 Lebensjahre bei 29%, wobei die Prävalenzrate bei den Männern mit 37% deutlich höher ist als bei den Frauen mit 22%. Dieser **Geschlechtsunterschied** ist nicht in allen Altersgruppen gleich stark ausgeprägt. Am geringsten ist er bei den 15 bis 20jährigen, wo die Raucherquote der Mädchen mit 16,3% und die der Jungen mit 21,5% relativ nahe beieinander liegen. Zumindest beim Rauchen scheint demnach eine schrittweise Angleichung beider Geschlechter stattzufinden (Kolip, 1995).

Rauchen ist *in der sozialen Unterschicht* stärker verbreitet als in höheren Sozialschichten (Knutsson, Luepker, Sprafka & Virnig, 1996). Daten aus der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP) belegen, daß Männer mit Abitur nur halb so häufig rauchen wie Männer mit Hauptschulbildung (Hoffmeister et al., 1988). Beim Vergleich von 125 Berufen konnte Borgers (1988) die Schichtspezifität des Rauchens im Detail bestätigen. Allerdings betonen Sterling und Weinkarn (1990), daß Berufsausbildung und Rauchen konfundierte Variablen sind, die einer sehr viel differenzierteren Erforschung bedürfen, als bisher geschehen ist. Schon bei Kindern und Jugendlichen gibt es diesen Schichtunterschied im Rauchen. In der Berlin-Bremen-Studie (Semmer et al., 1991) in der Schüler aus beiden Städten über zwei Jahre hinweg im Längsschnitt untersucht wurden, betrug die Prävalenz des regelmäßigen Rauchens bei Siebt- und Achtklässlern im Gymnasium 7%, in der Hauptschule war der Anteil fünfmal höher und lag bei 35%. Dieses Verhältnis zwischen beiden Schultypen verringerte sich mit zunehmendem Alter nicht wesentlich: als die Schüler zwei Jahre später die neunte und zehnte Klassenstufe erreicht hatten, waren 15% der Gymnasiasten und 54% der Hauptschüler regelmäßige Raucher (Kahl, Fuchs, Semmer & Tietze, 1994, S. 70).

Daten des Marplan-Instituts zufolge lag in den neuen **Bundesländern** im Jahr 1994 der Anteil der Raucher an der Gesamtbevölkerung über 14 Jahre höher als in den alten Bundesländern (vgl. Junge, 1995, S. 76). An der Spitze standen danach Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt mit Raucheranteilen von 39% bzw. 37%, am anderen Ende der Skala lagen die Bundesländer Bremen (25%) und Bayern (26%) mit erheblich niedrigeren Raucherquoten. Allerdings zeichnen die Ergebnisse einer anderen Repräsentativerhebung - ebenfalls aus dem Jahr 1994 - das genau entgegengesetzte Ost-West-Bild. Hier lagen die Raucherprävalenzen für West-Deutschland sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen deutlich höher als für Ostdeutschland (Herbst, 1995). Und um die Konfusion vollständig zu machen: Dem Bericht des „European Bureau for Action on Smoking Prevention“ zufolge lag 1994 die Raucherprävalenz in Ost-Deutschland bei den Männern und in West-Deutschland bei den Frauen höher als im jeweils anderen Landesteil (BASP, 1994). Offenkundig scheint es hier noch epidemiologischen Klärungsbedarf zu geben.

Ermutigend sind die Daten zur **Entwicklung** der Prävalenz des Tabakkonsums in Deutschland. Auf der Grundlage einer für Westdeutschland repräsentativen Erhebung

in der Bevölkerung ab 14 Jahren kommt die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA, 1992) zu dem Ergebnis, daß in den sechs Jahren von 1984 bis 1990 der Anteil der Raucher in der Bevölkerung um 8% abgenommen hat (von 36% auf 28%). Dieser Abwärtstrend ist insbesondere auch bei den 14- bis 25jährigen konstatiert worden. Hier zeigte sich eine kontinuierliche Abnahme der Raucherprävalenz von 58% im Jahr 1973 auf 42% im Jahr 1993 (BZgA, 1994). Parallel dazu stieg in diesen 20 Jahren der Anteil der Nieraucher von 12% auf 31%. Besonders günstig war die Veränderung in den Jahren von 1990 bis 1993. Die Abnahme des Raucheranteils bei den 14-25jährigen betrug in diesem Zeitraum 3% bis 4%. Informationen darüber, ob sich dieser Trend über das Jahr 1993 hinaus fortgesetzt hat, liegen noch nicht vor. Was die Gruppe der 25- bis 69jährigen anbelangt, so sank auch hier der Anteil der Raucher im Zeitraum von 1984 bis 1992 um 8% (Hoffmeister et al., 1993). Der Trend zum Nichtrauchen, der in den USA spätestens seit 1974 eindeutig feststellbar ist (Nelson et al., 1995), scheint demnach auch in Deutschland vorzuliegen.

Auswirkungen des Rauchens auf die Gesundheit

In den Industrieländern ist das Zigarettenrauchen die wohl wichtigste vermeidbare Einzelursache für das vorzeitige Sterben (McGinnis, Richmond, Brandt, Windom & Mason, 1992). Pro Jahr sterben in Deutschland ungefähr 110.000 Menschen an tabakbedingten Krankheiten (Peto, Lopez, Boreham, Thun & Heath, 1994). Tabakrauch enthält eine Vielzahl gesundheitsschädigender Stoffe, die insbesondere das Risiko von Krebserkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und chronischer Bronchitis erhöhen. Den Angaben der American Cancer Society (1989) zufolge ist das Rauchen für rund 30% aller Krebstoten (bzw. 75% bis 80% aller Lungenkrebstoten) eines Jahres verantwortlich zu machen. Zur exakten Höhe des gesundheitlichen Risikos des Rauchens liegen unterschiedliche Angaben vor. Aus der Alameda-County-Studie wird berichtet, daß die Mortalitätsrate bei Rauchern zwischen 30 und 69 Jahren ungefähr zweimal höher liegt als bei Personen, die noch nie regelmäßig geraucht haben (Berkman & Syme, 1979). In dieser Studie wurden alle Todesursachen berücksichtigt. Werden dagegen z. B. nur die Lungenkrebssterbefälle in Betracht gezogen, sind die Risikoraten erheblich höher anzusetzen. So fanden Lubin et al. (1984), daß das relative Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken, bei Rauchern etwa neunmal höher liegt als bei Nichtrauchern (vgl. dazu Mattson, Pollack & Cullen, 1987). Auch bei anderen Tumoren - insbesondere im Bereich der Mundhöhle, des Kehlkopfs und der Speiseröhre - sind die Sterblichkeitsraten der Raucher deutlich höher als bei Nichtrauchern (Fielding, 1985).

Bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen (vor allem Schlaganfall und Herzinfarkt) ist der Zusammenhang zum Zigarettenrauchen weniger eng als bei Krebserkrankungen. So gab es beispielsweise in der Honolulu-Herzstudie (Abbott, Yin, Reed & Yano, 1986), in der über 8.000 Männer im Laufe von 12 Jahren beobachtet wurden, unter den Rauchern etwa dreimal so viele Schlaganfälle wie unter den Nichtrauchern. Das

relative Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen ist also deutlich geringer als für Lungenkrebs. Da aber kardiovaskuläre Krankheiten in der Gesamtbevölkerung die verbreitetere Todesursache sind, tragen die durch das Rauchen bedingten kardiovaskulären Todesfälle - trotz ihres geringeren relativen Risikos - immer noch mehr zum „Sterbe geschehen“ in der Bevölkerung bei als die durch das Rauchen verursachten Krebstodesfälle.

Die Todesfälle allein sprechen schon eine deutliche Sprache, doch muß auch die **Morbidität** berücksichtigt werden. Im Vergleich zu Nichtraucherinnen sind Raucher generell weniger gesund; sie leiden mit größerer Häufigkeit vor allem unter chronischer Bronchitis, Lungenentzündung, Magengeschwüren und Infektionskrankheiten. Kinder von Raucherinnen haben im Durchschnitt ein geringeres Geburtsgewicht als Kinder von Nichtraucherinnen (vgl. v. Troschke, 1987, S. 35ff.). Genaue Schätzungen der gesundheitlichen Auswirkungen des Rauchens sind schwierig, unter anderem deswegen, weil viele Raucher generell weniger gesundheitsbewußt leben und z. B. mehr Alkohol und Kaffee trinken und weniger Sport treiben, so daß das Rauchen als alleinige Krankheitsursache oft nur schwer isoliert werden kann.

Von synergistischen Effekten des Rauchens spricht man dann, wenn sich die gesundheitlichen Auswirkungen des Rauchens und die anderer Risikofaktoren nicht nur einfach aufaddieren, sondern in eine Wechselwirkung treten und sich gegenseitig „aufschaukeln“. Ein solcher Synergismus ist z. B. zwischen dem Rauchen und dem **Alkoholkonsum** gefunden worden: wenn man viel raucht und gleichzeitig viel trinkt, erhöht sich das Risiko, an Mundhöhlenkrebs zu erkranken, um ein Mehrfaches (Doll & Peto, 1981). Eine andere Wechselwirkung scheint zwischen dem Rauchen und dem **Serumcholesterinspiegel** zu bestehen. Perkins (1985) konnte nachweisen, daß die Kombination beider Risikofaktoren das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen erheblich vergrößerte. Unklar ist, ob auch ein Synergismus des Rauchens mit dem Erleben von *Streß* besteht. Beide Faktoren erhöhen die Herzfrequenz und den Blutdruck, und es scheint in vielen Fällen einen mehr als additiven Effekt zu geben, wenn in Streßsituationen geraucht wird. Dies ist deswegen eine wichtige Überlegung, weil Raucher häufig gerade im Streß rauchen, um sich zu entspannen. Ob dies nun mit einer lindenden oder eher aufputschenden Wirkung verbunden ist, hängt vermutlich nicht nur von der Dosierung ab, sondern auch von kognitiven Faktoren, etwa von den Erwartungen, die man in einer spezifischen Streßsituation mit dem Rauchen verbindet (Ashton & Golding, 1989). Daneben ist gefunden worden, daß **Typ-A-Personen**, die bekanntlich sehr heftig auf herausfordernden Streß reagieren, andere Rauchgewohnheiten haben als Typ-B-Personen, indem sie länger inhalieren und somit mehr Kohlenmonoxid in die Lungenbläschen bekommen (Lombardo & Carreno, 1987).

Erklärungsmodelle des Rauchens

Die Entwicklung zum Raucher und später ggf. auch zum Nicht-Mehr-Raucher basiert auf dem Zusammenwirken einer Vielzahl sozialer, psychologischer und biologischer Faktoren. Was die biologischen Faktoren anbelangt, so wird insbesondere durch

Zwillingsstudien die Hypothese gestützt, daß sowohl bei der Initiierung als auch bei der Aufrechterhaltung des Rauchens **genetische Faktoren** eine nicht unerhebliche Bedeutung besitzen (im Überblick: Heath & Madden, 1994). Eine zentrale Rolle scheint dabei das Konstrukt der erbten Nikotinsensitivität zu spielen (Pomerleau, 1995). Mit ihm soll erklärt werden, warum manche Menschen - obwohl sie schon eine relativ große Zahl von Zigaretten geraucht haben - nicht vom Nikotin abhängig werden und Gelegenheitsraucher bleiben bzw. wieder zum Nichtraucher werden, während andere aus der gleichen Ausgangssituation heraus eine hochgradige Nikotinabhängigkeit entwickeln. Die Frage nach der genetischen Prädisponiertheit für das Rauchen bezieht sich aber nicht nur auf differentielle Unterschiede bei der Nikotinsensitivität, sondern darüber hinaus auch auf angeborene Persönlichkeitsunterschiede. Auf der Grundlage der Eysenck'schen Drei-Faktoren-Theorie wurde insbesondere ein positiver Zusammenhang zwischen dem Rauchen und dem Persönlichkeitsmerkmal „Extraversion“ postuliert und auch in einer Vielzahl von Studien empirisch nachgewiesen (z. B. Lipkus, Barefoot, Williams & Siegler, 1994). Gleiches gilt auch für den Zusammenhang zwischen Rauchen und dem von Zuckerman postulierten Persönlichkeitsmerkmal „Sensation Seeking“ (z. B. Carton, Jouvent & Widlocher, 1994). Daß es in der biologischen Grundausstattung des Menschen interindividuelle Unterschiede gibt, die mit der Wahrscheinlichkeit des Rauchens, seiner Initiierung, seiner Aufrechterhaltung und seines Beendens kovariieren, scheint kaum mehr bestreitbar zu sein. Völlig unklar ist aber, in welcher Weise solche differentiellen Faktoren Einfluß auf jene aktuell ablaufenden kognitiven und emotionalen Prozesse haben, die für die Herausbildung, die Beibehaltung oder den Abbruch des Rauchverhaltens in einer spezifischen Lebenslage unmittelbar verantwortlich sind. Im folgenden wird die ontogenetische Entwicklung des Rauchens aus einer solchen kognitionspsychologischen Prozeßperspektive betrachtet.

Die individuelle Herausbildung des Rauchverhaltens erfolgt in der Regel zwischen dem 10. und 20. Lebensjahr (Kelder, Perry, Klepp & Lytle, 1994). Die Wahrscheinlichkeit, daß ein über-20jähriger Nieraucher noch zum regelmäßigen Raucher wird, ist nur noch sehr gering (Chen & Kandel, 1995). Nach v. Troschke (1989; zit. nach Pott et al., 1991) durchläuft die Entwicklung des Rauchens sechs Phasen: Zwischen dem 2. und 6. Lebensjahr (Phase 1) imitieren die Kinder das Verhalten der Erwachsenen im Spiel, wobei kleine Stöckchen, Bleistifte oder Schokoladenzigaretten als Symbole für richtige Zigaretten verwendet werden. Im Rollenspiel erprobt das Kind die Verhaltensmuster der sozialen Umgebung und integriert die dabei gemachten Erfahrungen in seine Vorstellung von der Welt. Im Alter zwischen 7 und 12 Jahren (Phase 2) wird von den meisten Kindern zum ersten Mal das Rauchen einer Zigarette probiert, wobei die typischen Körperreaktionen auftreten (Schwindel, Husten, Übelkeit usw.). Mit dem Eintritt in die Pubertät (Phase 3) beginnt die kritische Phase dafür, ob es zur Herausbildung einer festen Rauchgewohnheit kommt oder nicht. Eine wichtige Rolle spielen dabei die gleichaltrigen Freunde, die eine Zigarette zum Mitrauchen anbieten. Besonders einflußreich scheinen die ein bis zwei Jahre älteren Peers zu sein. Geraucht wird nicht allein, sondern zumeist in Gruppensituationen, etwa während der Schulpause, an bestimmten Treffpunkten auf dem Schulweg oder in den Freizeiteinrichtungen. Durch das Mitrauchen bei den anderen entsteht irgendwann der soziale

Druck, auch selbst einmal Zigaretten zu besorgen und nicht nur immer bei den anderen zu „schnorren“. Mit dem Kauf der ersten Schachtel Zigaretten bzw. dem Ziehen dieser Schachtel aus dem Automaten tritt die Entwicklung zum Raucher in ein neues Stadium (Phase 4): Auf einmal wird man selbst zum Anbieter und Verteiler von Zigaretten und erlebt die sozialen Möglichkeiten, die sich aus dieser „Machtposition“ ergeben. Die weitere Entwicklung zum Raucher ist geprägt von der Suche nach sozialer Identität und dem Erproben geeigneter Kommunikations- und Verhaltensmuster zur Selbstdarstellung (Phase 5). Zigarettenrauchen gewinnt in diesem Zusammenhang instrumentelle Bedeutung. Das Rauchen einer speziellen Marke dient dem Aufbau eines bestimmten Images, welches man den anderen von sich selbst vermitteln möchte; das Rauchen der gleichen Zigarettenmarke wird als Symbol der Zusammengehörigkeit oder Zugehörigkeit zu einer bestimmten Clique interpretiert. Die letzte Entwicklungsstufe auf dem Weg zum Raucher (Phase 6) ist mit dem Auszug aus dem Elternhaus erreicht. Nach v. Troschke ist dieser Auszug zumeist mit einer Zunahme des Zigarettenkonsums und dem Übergang zum regelmäßigen Rauchen verbunden.

Ein ähnliches Entwicklungsmodell des Rauchens stammt von Flay, d'Avernas, Best, Kersell und Ryan (1983). Unterschieden werden hier drei Stadien, eine Eingangsphase (preparation and initiation), ein Experimentierstadium (learning and discovery) sowie eine Gewöhnungsphase (habituation). Mit der Herausbildung einer festen Rauchgewohnheit ist aber bei vielen Menschen die persönliche Entwicklung des Tabakgebrauchs noch nicht abgeschlossen. Was folgt, sind oft jahrelange Bemühungen, sich dieser Gewohnheit wieder zu entledigen. Für diesen Prozeß der Entwöhnung haben sich vor allem Prochaska und DiClemente (1993) interessiert; sie differenzieren zwischen den Stadien der Präkontemplation, Kontemplation, Präparation, Aktion und Aufrechterhaltung des Abstinenzverhaltens. Andere Phasenmodelle, mit denen sich der Entwicklungsverlauf des Rauchverhaltens - zumindest abschnittsweise - beschreiben läßt, stammen von Weinstein und Sandman (1992) sowie Marlatt (1985). Im folgenden werden die einzelnen Entwicklungsabschnitte des Rauchverhaltens im Detail betrachtet.

Vorbereitungs-, Experimentier- und Gewöhnungsphase

Lange bevor Kinder bzw. Jugendliche überhaupt daran denken, selbst einmal eine Zigarette zu probieren, beschäftigen sie sich schon mit dem Thema Rauchen. Flay et al. (1983) bezeichnen dieses Stadium als die Phase der **Vorbereitung** (preparation), in der insbesondere die auf das Rauchen bezogenen Vorstellungen und Erwartungen herausgebildet werden, z. B. die Erwartung, daß einem das Rauchen dabei hilft, mit Streßsituationen besser fertig zu werden. Da eigene Erfahrungen mit Zigaretten noch nicht vorliegen, basiert die Bildung solcher Erwartungen vollständig auf den Prozessen des stellvertretenden Lernens, insbesondere auf der Beobachtung des Modellverhaltens der relevanten Bezugspersonen. Läßt der Vater nach dem Essen erkennen, wie herrlich ihm jetzt die Verdauungszigarette schmeckt, wird bei den anwesenden Kindern eher eine positive Vorstellung des Zigarettenrauchens bekräftigt.

In der Längsschnittuntersuchung von Dinh, Sarason, Peterson und Onstad (1995) ist gezeigt worden, daß solche positiven Vorstellungen von den Wirkungen des Rauchens bei Fünftklässlern ein signifikanter Prädiktor für das Rauchverhalten vier Jahre später sind und daß diese positiven Vorstellungen bei Fünftklässlern das künftige Rauchverhalten stärker beeinflussen als entsprechende Vorstellungen bei Siebtklässlern. Die kognitive Vorbereitung auf das spätere Rauchen scheint also recht früh zu beginnen und einen nachhaltigen Einfluß auf die weitere Entwicklung des Rauchverhaltens zu besitzen. Den Ergebnissen dieser Studie zufolge müßten Präventionsprogramme bereits vor dem Eintritt in die fünfte Klassenstufe beginnen, um der Herausbildung von Überzeugungen und Erwartungen rechtzeitig entgegenzuwirken, die später das Rauchen begünstigen.

Mit dem Rauchen der „ersten Zigarette“ gelangt der Jugendliche *in die Experimentierphase*. Da etwa 80% bis 90% aller Jugendlichen wenigstens einmal eine Zigarette rauchen (Centers for Disease Control, 1989), trägt dieses Experimentieren nicht den Charakter eines abweichenden Verhaltens, sondern eher den einer normativen Entwicklungsaufgabe (Silbereisen, Noack & Eyferth, 1986). In einem bestimmten Altersabschnitt gehört es einfach dazu, schon einmal eine Zigarette probiert zu haben, um „mitreden“ zu können. Das Rauchen dieser ersten Zigarette ist keine leichte Aufgabe. Von vielen Jugendlichen wird berichtet, daß sie ihnen überhaupt nicht geschmeckt, sondern eher Husten, Benommenheit und Übelkeit verursacht habe. Kritisch für die Herausbildung des gewohnheitsmäßigen Rauchens ist nicht der Umstand, daß eine erste Zigarette geraucht wird, sondern die Art und Weise, wie anschließend das Erlebnis dieser ersten Zigarette kognitiv und emotional verarbeitet wird. Aus der Tatsache, daß am Ende der Jugendzeit der Anteil der gelegentlichen und regelmäßigen Raucher zusammengenommen bei etwa 50% liegt (BZgA, 1994), läßt sich die Schlußfolgerung ziehen, daß offenbar ein erheblicher Teil der Experimentierer das Interesse am Zigarettenrauchen schon bald wieder verliert und damit ganz aufhört. Die entscheidende Weichenstellung dafür, ob jemand zum Raucher wird oder nicht, erfolgt vermutlich in der Phase unmittelbar nach der ersten Zigarette. In der Literatur gibt es Hinweise darauf, daß Rinder bzw. Jugendliche, die bis zur vierten Zigarette weiterrauchen, mit größerer Wahrscheinlichkeit zu regelmäßigen Rauchern werden als ihre Altersgenossen, die vor der vierten Zigarette mit dem Experimentieren aufhören (Leventhal & Cleary, 1980, S. 385; Russell, 1990). Von welchen psychologischen Faktoren und Mechanismen hängt es also ab, daß manche Rinder bzw. Jugendliche das Experimentieren mit Zigaretten rechtzeitig beenden und das Thema Rauchen für sie damit erledigt ist, während andere den Gebrauch von Zigaretten fortsetzen, anfangs „alle paar Wochen mal eine“, später dann regelmäßiger?

Mit dem Fortsetzen des Zigarettenkonsums über die ersten ein bis drei Zigaretten hinaus beginnt *die Habituationsphase*. Ob ein Jugendlicher in dieses Stadium eintritt und damit sein Rauchverhalten schrittweise zur Gewohnheit werden läßt, ist vor allem das Ergebnis sozialer Interaktionsprozesse mit der Bezugsgruppe der Gleichaltrigen. Gestützt wird diese Auffassung durch eine Vielzahl empirischer Studien, in denen gezeigt wird, daß das Rauchverhalten der Peers einer der stärksten und konsistentesten Prädiktoren dafür ist, ob Jugendliche mit dem Rauchen anfangen bzw. das

Experimentieren damit fortsetzen (Review der Literatur bis 1991: Conrad, Flay & Hill, 1992; danach: Ennett & Bauman, 1994; Fergusson, Lynskey & Horwood, 1995). Der Gesamteffekt des Peerverhaltens auf die Herausbildung des Rauchens ist demnach gut belegt; noch unklar ist aber, in welcher Weise dieser Effekt zustande kommt und ob es dabei zwischen den verschiedenen Phasen des Rauchverhaltens systematische Unterschiede gibt. Ergebnisse der Längsschnittuntersuchung von Flay, Hu, Siddiqui et al. (1994) deuten beispielsweise darauf hin, daß das Vorbild der Peers beim ersten Experimentieren mit dem Rauchen noch direkt im Sinne einer bloßen Rollenimitation zu wirken scheint, daß dann aber bei der weiteren Aufrechterhaltung des Rauchens das Vorbild der Peers nicht mehr direkt auf das Verhalten selbst, sondern eher auf seine kognitiven Antezedenzen (Konsequenz- und Selbstwirksamkeitserwartungen, soziale Normen) einzuwirken scheint. Neuere Untersuchungen zeigen außerdem, daß die soziale Beeinflussung durch die Peergruppe in der Regel kein schicksalhaftes Ereignis darstellt, dem der Jugendliche hilflos ausgesetzt ist und dem er sich nicht entziehen kann, sondern daß Jugendliche die Gruppe, zu der sie sich am stärksten hingezogen fühlen, auch **aktiv auswählen** und dadurch selbst mitbestimmen, von welcher Seite sie via Gruppendruck und Konformitätszwang beeinflusst werden (z. B. Fergusson et al., 1995). Sozialpsychologen sprechen hier vom Wechselspiel zwischen dem Einfluß der Gruppe auf das Individuum und der Selektion einer Gruppe durch das Individuum. Nach Ennett und Bauman (1994) tragen beide Prozesse, Einfluß und Selektion, ungefähr im gleichen Ausmaß zur Peergruppen-Homogenität bezüglich des Rauchens bei. Gefunden wurde von Ennett und Bauman außerdem, daß die meisten Raucher gar nicht Mitglieder einer Peergruppe waren und daß dies möglicherweise mit den - in der Peergruppenforschung zumeist vernachlässigten - Prozessen der Selektion (bzw. Deselektion) zu erklären ist: Jugendliche, die keinen Anschluß an eine Clique finden oder von einer solchen ausgeschlossen werden, fangen mit dem Rauchen an, um ihre soziale Isoliertheit zu bewältigen. Dies ist zunächst nur eine Hypothese, die noch der weiteren Abklärung bedarf; deutlich wird hier aber immerhin, daß die sozialpsychologischen Gruppenprozesse, die zur Herausbildung des Rauchverhaltens beitragen, in Wirklichkeit sehr viel komplexer sind als uns die einfachen Imitations- oder Modelllerntheorien glauben lassen wollen.

Das Vorbildverhalten der gleichaltrigen Freunde ist zwar ein wichtiger, aber natürlich nicht der einzige Prädiktor für den Beginn des Rauchens bei Jugendlichen. Untersucht wurde auch die Frage, in welchem Ausmaß das **Rauchen der Eltern die** Wahrscheinlichkeit beeinflusst, daß auch ihre Kinder mit dem Rauchen anfangen. Solche Effekte des elterlichen Vorbilds sind zwar immer wieder gefunden worden (im Überblick: Conrad et al., 1992), insgesamt scheint aber der Einfluß der Eltern auf das Rauchen deutlich geringer zu sein als der der Freunde und Peers (besonders anschaulich bei: Semmer, Lippert & Rieger-Ndakorerwa, 1986, S. 71). Vor dem Hintergrund der „Theorie des überlegten Handelns“ bzw. ihrem Nachfolger, der „Theorie des geplanten Verhaltens“ (Ajzen, 1988), sind auch die sogenannten **Verhaltensüberzeugungen** als Determinanten des Rauchens überprüft worden (vgl. Sutton, 1989). Im Kontext anderer Theorien wird anstatt von Verhaltensüberzeugung auch von Konsequenzerwartungen (outcome expectancies) oder vom perzipierten

Nutzen bzw. von den perzipierten Kosten des Verhaltens (perceived benefits and costs) gesprochen (Fuchs, 1994). Auf das Rauchen bezogene Verhaltensüberzeugungen oder Konsequenzerwartungen waren z. B. „Wenn ich rauche, dann hilft mir das, mich zu entspannen“ oder „...dann fühle ich mich sicherer, wenn ich mit meinen Freunden zusammen bin“. Semmer et al. (1987) haben gezeigt, daß im Prozeß der Habitualisierung des Rauchverhaltens (weniger dagegen im Prozeß des ersten Experimentierens mit dem Rauchen) vor allem die emotionalen und sozialen Konsequenzerwartungen von erheblicher prädiktiver Bedeutung sind. Gesundheitsbezogene Erwartungen, insbesondere langfristiger Art (z.B. „Wenn ich rauche, bekomme ich Lungenkrebs“), hatten dagegen keinen nachweisbaren Effekt auf das künftige Rauchverhalten der Jugendlichen.

Das Konstrukt der *Selbstwirksamkeitserwartung* (Bandura, 1992) wird in der einschlägigen Literatur zumeist im Zusammenhang mit dem Prozeß der Entwöhnung vom Zigarettenkonsum diskutiert. Dieser Typ von Erwartungen ist aber auch an der Entstehung des Rauchens im Kindes- und Jugendalter maßgeblich beteiligt. Ausschlaggebend ist hier die „Widerstands-Selbstwirksamkeit“ (resistance self-efficacy), worunter Marlatt, Baer und Quigley (1995) die Einschätzung der eigenen Fähigkeit verstehen, in bestimmten kritischen Situationen dem sozialen Druck zum Mitrauchen widerstehen zu können (vgl. Schwarzer & Fuchs, 1995, 1996). Forschungsergebnisse bei Jugendlichen belegen, daß insbesondere dann, wenn geringe Widerstands-Selbstwirksamkeit und starker Peer-Druck zum Mitrauchen aufeinandertreffen, die Wahrscheinlichkeit ansteigt, daß mit dem Zigarettenkonsum begonnen oder dieser fortgeführt wird (Conrad et al., 1992; Ellickson & Hays, 1991; Flay et al., 1994).

Auch der Faktor *psychisches Befinden* scheint - entgegen früheren Annahmen (Leventhal & Cleary, 1980) - bereits in der Anfangsphase des Rauchverhaltens eine wichtige Einflußgröße zu sein. In der Berlin-Bremen-Studie war der Prädiktor „Distress“, in dem verschiedene Befindensskalen (Ängstlichkeit, Depression und Selbstwertgefühl) und Streßindikatoren (kritische Lebensereignisse, Alltagsärgernisse und Familienklima) kombiniert wurden, ein signifikanter Prädiktor für den Beginn des Rauchens zwischen der 7. und 10. Klassenstufe (Semmer et al., 1987), was als Hinweis darauf verstanden werden kann, daß das Rauchen von Zigaretten auch bereits bei Kindern und Jugendlichen der Regulation emotionaler Zustände dient. Ein indirekter Zusammenhang zwischen psychischem Befinden und Rauchen wurde von Silbereisen und Noack (1988) postuliert. Ihrer Modellvorstellung zufolge führen bestimmte Formen des psychischen Befindens zunächst nur zu einer „kathartischen Freizeitorientierung“; erst diese ist dann mit dem Rauchverhalten direkt assoziiert. Auch neuere Arbeiten belegen immer wieder den Zusammenhang zwischen dem Streß-Befindens-Komplex einerseits und der Affinität zum Rauchen andererseits (Byrne, Byrne & Reinhart, 1995). Bislang nur ansatzweise geklärt ist, wie man sich eigentlich das Zusammenspiel der Befindlichkeitsdispositionen (z.B. Depressivität), der belastenden Ereignisse (z. B. Streß in der Schule) und der personalen Ressourcenfaktoren (z. B. Selbstsicherheit) vorstellen muß und wie daraus eine erhöhte Anfälligkeit für das Rauchen resultieren kann. Das „Selbstregulations-Mediations-Modell“ von Wills, DuHamel und Vaccaro (1995) ist ein interessanter Schritt in dieser Richtung.

Weitere Konstrukte, die in der Literatur als Determinanten des Rauchbeginns diskutiert werden, sind z. B. das **Familienklima** bzw. der elterliche **Erziehungsstil** (Doherty & Allen, 1994; Jackson, Bee-Gates & Henriksen, 1994), gesundheitliche **Risikowahrnehmungen** (Gibbons, Helweg-Larsen & Gerrard, 1995) oder das **Selbstkonzept** (Wills, 1994). Theoretische Integrationsversuche mit dem Anspruch, die unmittelbaren Effekte und Synergismen der verschiedenen Einflußfaktoren auf den Prozeß des Rauchbeginns im Zusammenhang zu betrachten, gibt es nur wenige (z.B. Flay et al., 1983, S. 170) und sind dann zumeist nur als „erste Skizze“ eines solchen Gesamtmodells gedacht (z. B. Taylor, 1995, S. 193).

Aufrechterhaltungsphase und Abhängigkeit

Ist das Rauchverhalten erst einmal zur festen Gewohnheit geworden, befindet sich die Person in der Aufrechterhaltungsphase. In dieser Phase unterliegt das Rauchen ganz anderen Gesetzmäßigkeiten, die mit denen der Vorbereitungs-, Experimentier- oder Habituationsphase nur noch wenig zu tun haben. Spielten in den Aneignungsphasen des Rauchverhaltens vor allem soziale Einflußgrößen wie Konformitätsdruck und Gruppenprestige eine wichtige Rolle, so scheint im Stadium der Aufrechterhaltung das Rauchverhalten in erster Linie eine Funktion intrapersonaler Faktoren zu sein. Rauchen dient jetzt vor allem der Regulation interner psychologischer und physiologischer Zustände.

Rauchen in der Aufrechterhaltungsphase ist **ein Suchtverhalten**, von dem manche Personen behaupten, es sei schwerer zu überwinden als Drogenabhängigkeit oder Alkoholismus (Kozlowski et al., 1989). Stolerman und Jarvis (1995) bezeichnen das Nikotin als abhängigmachende Droge, die mit dem Heroin, Kokain und Alkohol durchaus vergleichbar ist. In der Literatur existiert zwar eine Reihe interessanter Modelle der Nikotinabhängigkeit, trotzdem ist bis heute unklar, wie der biopsychologische Mechanismus exakt aussieht, der das Rauchverhalten aufrechterhält (Grunberg & Acri, 1991). Eines dieser Modelle ist **die Nikotinregulationstheorie**. Sie besagt, daß es dem Raucher vor allem darum geht, seinen Nikotinspiegel im Körper aufrechtzuerhalten und Entzugssymptome zu vermeiden (Jarvik, 1973; McMorro & Foxx, 1983). In einem Experiment wurden Gewohnheitsraucher über mehrere Wochen hinweg mit Zigaretten versorgt, die entweder stark oder schwach nikotinhalzig waren, ohne daß dies für die Probanden erkennbar war (Schachter, 1980). Sie wußten also nicht, ob sie leichte oder starke Zigaretten rauchten, und trotzdem reagierten sie unabsichtlich in ihrem Verhalten auf diesen versteckten Unterschied. Von den leichten Zigaretten rauchten sie im Durchschnitt 25% mehr als von den starken. Derselbe Autor zählte in einem anderen Experiment die Zahl der Züge, die die Raucher von beiden Arten von Zigaretten nahmen, und stellte fest, daß mehr Züge geraucht wurden, wenn die Zigaretten arm an Nikotin waren. In einem weiteren Experiment wurde der pH-Wert des Urins in Beziehung zum Rauchen gesetzt, nachdem zuvor beobachtet wurde, daß vermehrt Nikotin über den Harnweg ausgeschieden wird, wenn der Säuregehalt des Urins hoch (sein pH-Wert also niedrig) ist. Trifft die Annahme zu, daß das Rauchen der Regulation des Nikotinspiegels im

Körper dient, dann müßte immer dann vermehrt geraucht werden, wenn der pH-Wert des Urins unter einen bestimmten Wert fällt, also viel Nikotin ausgeschieden wird (Schachter, Kozlowski & Silverstein, 1977). Zur Überprüfung dieser Annahme erhielten die Probanden im Blindversuch Vitamin C-Tabletten, weil diese den pH-Wert des Urins verringern und somit den gewünschten säurereichen Zustand herstellen können. Tatsächlich intensivierten diejenigen, die Vitamin C erhalten hatten, ihren Tabakkonsum gegenüber denjenigen, die nur ein Placebo bekommen hatten. Die Probanden der Vitamin-C-Gruppe steigerten ihr Rauchverhalten, um den durch die Übersäuerung hervorgerufenen Nikotinverlust zu kompensieren, womit die Kernaussage der Nikotinregulationstheorie bestätigt wird, daß nämlich das Rauchen allein der Aufrechterhaltung eines bestimmten Nikotinspiegels im Körper dient. Kritikern, die vorbrachten, Rauchen sei auch eine Reaktion auf Streß, Angst oder ähnliche emotionale Zustände, entgegnete Schachter, daß auch unter Streß der pH-Wert im Urin abfalle, so daß Streß nur die indirekte Ursache, körperliche Nikotinregulation dagegen die unmittelbare Ursache für vermehrtes Rauchen darstelle.

Trotz mancher Evidenz für die Nikotinregulationstheorie kann sie das tatsächliche Rauchverhalten dennoch nicht umfassend erklären. Ginge es lediglich um die Nikotinaufnahme, dann müßte es doch gleichgültig sein, in welcher Form das Nikotin in den Körper gelangt. Nikotinkaugummi oder transdermale Nikotinsubstitution (ein Pflaster auf der Haut, das kontinuierlich Nikotin abgibt) müßten dann ausreichen, um Raucher von der Zigarette zu entwöhnen. Das allein ist aber in den wenigsten Fällen erfolgreich. Darüber hinaus ist das aktuelle Rauchverhalten so unmittelbar von Situationschwankungen abhängig, daß sich der pH-Wert im Urin noch gar nicht verändert haben kann; im Streß z. B. greift der Raucher schneller zur Zigarette, als das biologische Bedürfnis sich überhaupt artikulieren kann. Schließlich läßt sich Rückfälligkeit nicht mit dem Nikotinregulationsmodell erklären, wenn ExRaucher erst nach Wochen oder gar Monaten rückfällig werden, nachdem der Nikotinspiegel schon seit sehr langer Zeit auf Null war. Biopsychologische Ansätze können also nur teilweise vorhersagen, unter welchen Umständen und wieviel jemand raucht (vgl. Nil & Bättig, 1989). Daneben bleibt Rauchern vor allem ein psychologisch motiviertes Problem.

Ausgehend von der Nikotinregulationstheorie haben Leventhal und Cleary (1980) das sog. **Multiple Regulationsmodell** entwickelt. Sie sind der Überzeugung, daß Rauchen vor allem etwas mit der Bewältigung von Gefühlszuständen zu tun hat, und daß Nikotin mit diesen emotionalen Zuständen durch Konditionierung verbunden ist. Stellen wir uns einen schüchternen Jugendlichen vor, der mit dem Rauchen anfängt, weil ihm das in bestimmten Gruppensituationen ein Gefühl der Sicherheit und sozialen Anerkennung vermittelt. Das Rauchen führt hier zur Verringerung sozialer Angst. Nachdem die Zigarette zuende geraucht ist, steigt die Angst aber wieder an, während gleichzeitig der Nikotinspiegel abfällt. Die häufige Kopplung zwischen Nikotinspiegelabfall und Angstanstieg führt zu einer konditionierten Reaktion: sinkt der Nikotinspiegel ab, macht sich automatisch ein emotionales Unbehagen (die konditionierte Angstreaktion) breit, und zwar auch in Situationen, die früher in emotionaler Hinsicht neutral waren, also keine sozialen Ängste hervorgerufen haben. Aus diesem konditionierten Unbehagen entsteht schließlich der Drang zur nächsten Zigarette, denn nur durch diese können beide unangenehmen Zustände, der Nikotinabfall und

das emotionale Unbehagen, in kürzester Zeit behoben werden. Diese Erweiterung des Nikotinregulationsmodells um eine psychologische Komponente der Emotionsbewältigung ist zwar ein wichtiger Fortschritt, reicht aber nicht aus, um die oben genannten Kritikpunkte am Nikotinregulationsmodell vollständig aus dem Weg zu räumen.

Ein neuerer Ansatz zur Erklärung des gewohnheitsmäßigen Rauchens ist die *Neuroregulationstheorie* von Pomerleau und Pomerleau (1989; Pomerleau, 1995; Pomerleau, Collins, Shiffman & Pomerleau, 1993). Sie geht davon aus, daß Nikotin die Verfügbarkeit aktiver Neuroregulatoren verändert. Solche Neuroregulatoren sind z. B. Acetylcholin, Norepinephrin, Dopamin und endogene Opiode, von denen aus der Literatur bekannt ist, daß sie z. B. die Gedächtnisleistung verbessern, die Genußfähigkeit steigern, die Aufgabenbewältigung erleichtern und auch zur Verringerung von Angst und Anspannung beitragen können. Genau diese Wirkungen der Neuroregulationen sind auch bei Gewohnheitsrauchern festgestellt worden. Bei ihnen erhöhte der Nikotinkonsum die Konzentrations- und Gedächtnisleistung, die allgemeine Aktiviertheit, die Fähigkeit zur Selektion aufgabenrelevanter Stimuli und bestimmte psychomotorische Leistungen; darüber hinaus senkte der Nikotinkonsum das Angst- und Anspannungsniveau. Bei Gewohnheitsrauchern, die eine längere Zeit nicht geraucht haben, sich also in einem Zustand der Nikotindeprivation befinden, sind entsprechende Ausfälle zu beobachten: verringerte Vigilanz, schlechtere Konzentrationsfähigkeit, geringere Fähigkeit zur Aufmerksamkeitsfokussierung, reduzierte Gedächtnisleistungen, beeinträchtigte Psychomotorik, erhöhte Angst- und Spannungsgefühle sowie gesteigerte Unruhe und Mißstimmung (z.B. Heishma, Taylor & Henningfield, 1994; Parrott, 1995; Rusted, Graupner, O'Connell & Nicholls, 1994; Shiffman et al., 1995). Vermittelt über die Beeinflussung der Neuroregulatoren scheint das Nikotin der temporären Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit und Affektlage zu dienen. Gewohnheitsraucher sind durch ihr Verhalten in der Lage, eine Vielzahl neurophysiologischer Prozesse zu regulieren, indem sie das Rauchen als pharmakologische Bewältigungsstrategie einsetzen. Ex-Raucher werden rückfällig, weil sie die Erfahrung gemacht haben, durch das Rauchen den im Alltag auftretenden emotionalen und leistungsmäßigen Anforderungen eher gewachsen zu sein. Die hier nur in groben Umrissen skizzierte Neuroregulationstheorie mag besser als andere Ansätze die Abhängigkeit und die Entzugsproblematik beleuchten, doch kommt auch bei ihr die psychologische Komponente des Rauchens zu kurz.

Zu den rein psychologischen Modellen gehören jene Erklärungsansätze, die das Rauchen *als gelernte Bewältigungshandlung* betrachten (vgl. Wills, 1985). Rauchen ist demnach eine zielgerichtete, intentionale Tätigkeit, mit der bestimmte Funktionen erfüllt werden sollen. Man kann daher auch von einer „funktionalen Betrachtungsweise“ des Rauchens sprechen (Lopez & Fuchs, 1990; Semmer et al., 1987). Diese kann sich sowohl auf den Griff zu einer einzelnen Zigarette als auch allgemeiner auf die Entscheidung zum Rauchen insgesamt beziehen, je nachdem auf welcher Ebene man die Analyse ansiedeln will. Die Funktion des Rauchens mag darin liegen, sich aufzuputschen oder zu entspannen, die Erlebnisintensität einer bestimmten Situation zu steigern, Unsicherheiten oder soziale Ängste zu überspielen, die Kontaktaufnahme zu anderen Personen zu erleichtern, Anforderungssituationen bewältigbarer zu machen, ein bestimmtes Bild von sich selbst zu kultivieren oder einfach nur Zäsuren in

den Tagesablauf einzufügen (vgl. Franzkowiak, 1986). Offensichtlich lassen sich mit dem Rauchen ganz unterschiedliche Ziele verfolgen. Die Tatsache, daß das Rauchen multiple Funktionen erfüllen kann, ist schon in den 60er Jahren zur Diskussion gestellt worden. So hat Tomkins (1968) vorgeschlagen, vier Arten des Rauchens zu unterscheiden, und zwar (a) gewohnheitsmäßiges, (b) emotional positiv getöntes, (c) emotional negativ getöntes und (d) abhängiges. Als **Gewohnheitsraucher** bezeichnet er solche Menschen, die aus dem Rauchen kein ausdrückliches Vergnügen gewinnen; sie haben vielleicht früher einmal aus emotionalen Gründen angefangen zu rauchen, aber inzwischen tun sie es aus einer Routine heraus und merken oft gar nicht, daß sie sich eine Zigarette angezündet haben. **Positiv-Affekt-Raucher** sind nach Tomkins solche, die sich positive Verstärkung davon versprechen, also Genuß, Entspannung, Stimulation; sie rauchen typischerweise in Gesellschaft und nach den Mahlzeiten. **Negativ-Affekt-Rauchern** geht es um negative Verstärkung, also darum, Gefühle der Nervosität, Angst, Unruhe, Schuld oder Anspannung zu vermindern; sie rauchen vor allem in Streßsituationen. **Abhängige Raucher** schließlich erleben bewußt die Zeitspanne, in der sie nicht rauchen; sie sind so fixiert auf ihre Nikotinregulation, daß sie immer wissen, wann sie ihre letzte Zigarette geraucht haben, und sie sorgen immer für genug Vorrat, um nie in eine Mangelsituation zu geraten. Tomkins Klassifikationssystem konnte nur teilweise empirisch bestätigt werden. Leventhal und Avis (1976) führten ein Experiment durch, in dem sie Zigaretten in Essig tränkten und wieder trocknen ließen, so daß die Geschmacksqualität stark gelitten haben mußte. Sie testeten Positiv-Affekt-Raucher und abhängige Raucher. Die beiden Gruppen reagierten wie erwartet verschieden auf die essigsauen Zigaretten: die affekt-orientierten Raucher verzichteten lieber, während die abhängigen Raucher die Geschmacksbeeinträchtigung in Kauf nahmen, um ihr übliches Quantum zu konsumieren.

Tomkins Ansatz wurde von Best und Hakstian (1978) weiterentwickelt, in dem neben der Funktion auch die jeweilige Situation des Rauchens stärker in Betracht gezogen wurde. Die beiden Autoren gaben ihren Probanden eine Vielzahl von Situationen vor und fragten danach, wie stark in diesen Situationen der Drang zum Rauchen aufkomme. Mit Hilfe faktorenanalytischer Auswertungsverfahren wurden dann 11 Situationsdimensionen für Frauen und 12 ähnliche Dimensionen für Männer ermittelt. Die bei den Frauen ermittelten Situationsdimensionen waren folgende: nervöse Anspannung, Selbstbild, Frustration, Entspannung, Automatismus, Geselligkeit, Unbehagen, Langeweile, Nahrungsvermeidung, Gewohnheit und Stimulation. Die Kenntnis der individuellen Funktionalität des Rauchens ist beispielsweise für die Gestaltung effektiver Rauchentwöhnungs- und Rückfallpräventionsprogramme von zentraler Bedeutung. Besonders deutlich wird dies bei Ex-Rauchern. Die Wahrscheinlichkeit der Rückfälligkeit ist bei ihnen nicht in allen Situationen des Alltags gleich, vielmehr lassen sich, in Abhängigkeit von der je spezifischen Funktionalität des Rauchens, individuelle Risikosituationen identifizieren, in denen der Drang zum Rauchen besonders ausgeprägt und damit das Risiko eines Rückfalls stark erhöht ist, z. B. bei sozialen Konflikten, in Zeiten der Langeweile oder Frustration, unter Streß- und Belastungsbedingungen oder in Momenten der positiven Herausforderung, der Freude und des Genusses. Die gedankliche Vorbereitung auf solche kritischen

Situationen ist Kernstück jeder Rückfallprävention, worauf wir später noch ausführlicher zu sprechen kommen.

Die Erklärung des Rauchens als gelernte Bewältigungshandlung korrespondiert gut mit den gegenwärtig diskutierten kognitiven Modellen des Gesundheitsverhaltens (im Überblick: Schwarzer, 1996). Wenn das Rauchen in kritischen Situationen eine Funktion erfüllt, dann liegt dem eine entsprechende *Erwartung* zugrunde. Die Person hat im Laufe der Zeit gelernt, daß sie das Rauchen zur Emotionskontrolle, zur Regulation von Streß oder zur Steigerung von Empfindungen einsetzen kann. Sie hat also entsprechende Konsequenzerwartungen ausgebildet, z. B. vom Typ „Wenn ich jetzt rauche, dann kann ich mich besser konzentrieren“. In der Längsschnittstudie von Wetter et al. (1994) ist bei regelmäßigen Rauchern im Erwachsenenalter gezeigt worden, daß solche Konsequenzerwartungen (outcome expectancies) an das Zigarettenrauchen einen relativ engen Zusammenhang zur Stärke von Entzugsserscheinungen und zum Erfolg von Entwöhnungsmaßnahmen aufweisen. Die Stärke der erlebten Entzugssymptome nach einer Woche Nikotinabstinenz ließ sich am besten mit den zuvor gemessenen *positiven* Erwartungen an das Rauchen (positive und negative Verstärkungserlebnisse, Appetit-Gewichts-Kontrolle) vorhersagen, während sich die Einhaltung der Abstinenz bzw. die Rückfälligkeit *am* besten mit den *negativen* Erwartungen (Rauchen führt zu Krebs, erhöht das Risiko von Herzinfarkt, macht süchtig, wird von anderen mißbilligt usw.) präzisieren ließ. Dieses Ergebnis zeigt, wie wichtig die kognitive Komponente der Verhaltenssteuerung auch noch bei Personen ist, die seit vielen Jahren rauchen (vgl. dazu Niaura, Goldstein & Abrams, 1991). Die Aufrechterhaltung des regelmäßigen Rauchens ist offensichtlich nicht nur das Ergebnis einer physiologischen Abhängigkeit, sondern ebenso sehr das Resultat festgefügtter Erwartungsstrukturen, die oft nur mit Mühe aufgebrochen werden können. Eine biopsychologische Theorie des Rauchens, in der neurochemische Mechanismen der Nikotinabhängigkeit genauso wie kognitive Prozesse der Verhaltensregulation berücksichtigt und in ihrer Interdependenz dargestellt werden, fehlt bislang.

Phase der Rauchentwöhnung

Bevor weiter unten darüber gesprochen wird, mit welchen pädagogischen und therapeutischen Methoden Menschen dabei unterstützt werden können, mit dem Rauchen aufzuhören, soll hier zunächst die Frage aufgeworfen werden, woher überhaupt die Motivation kommt, das Rauchen beenden zu wollen. Warum fassen manche Menschen nach Jahren des regelmäßigen Zigarettenkonsums den Entschluß, mit dem Rauchen aufzuhören, während andere Menschen eine solche Möglichkeit noch nicht einmal in Betracht ziehen bzw. entsprechende Überlegungen nie bis zur „Entschlußreife“ weiterführen? Ein theoretischer Ansatz, bei dem dieser schrittweise, zunächst nur kognitive, später dann auch behaviorale Änderungsprozeß vom Raucher zum Nicht-Raucher genauer unter die Lupe genommen wird, ist das *Transtheoretische Modell der Verhaltensänderung* von Prochaska und DiClemente (1992). Ein Hauptproblem vieler Raucherentwöhnungsprogramme besteht darin, daß sie die Motivation zur Verhaltensänderung als gegeben voraussetzen und den Eindruck

erwecken, als hinge der Erfolg der Entwöhnung allein davon ab, die einzelnen Schritte des Programms in der richtigen Weise auszuführen. In Wirklichkeit - so die These von Prochaska und DiClemente - bilden die Raucher hinsichtlich ihrer Bereitschaft zur Verhaltensänderung eine sehr irrhomogene Population. Ausgangspunkt des Transtheoretischen Modells ist deshalb zunächst die Beschreibung der unterschiedlichen Stadien von Veränderungsbereitschaft. Das Modell ist zwar im Bereich des Rauchverhaltens konzipiert worden, seine Anwendung auch auf andere Gesundheitsverhaltensweisen ist aber durchaus im Sinne der Autoren. Unterschieden werden fünf **Veränderungsstadien** (stages of change), die der Raucher auf seinem Weg zur erfolgreichen Entwöhnung durchlaufen muß. Am Anfang steht das Stadium der Präkontemplation, in dem der Raucher noch keine Absicht zur Entwöhnung formuliert, es folgen das Stadium der Kontemplation, in welchem schon ernsthaft über das Aufhören nachgedacht wird, und das Stadium der Präparation, das am Vorliegen konkreter Pläne hinsichtlich des Zeitpunkts des Rauchstops zu erkennen ist. Im vierten Stadium der Aktion wird die Absicht in tatsächliches Verhalten (Nikotinabstinenz) umgesetzt, und das fünfte Stadium der Aufrechterhaltung gilt dann als erreicht, wenn das neue Verhalten über einen Zeitraum von wenigstens sechs Monaten hinweg ununterbrochen praktiziert wurde. In einer repräsentativen Stichprobe von über 4.000 Rauchern haben Fava, Velicer und Prochaska (1995) festgestellt, daß sich 42% in der Präkontemplations-, 40% in der Kontemplations- und 18% in der Präparationsphase befanden. Nur diese 18% aus der Präparationsphase - so die Autoren - würden wirklich von den üblichen verhaltensorientierten Raucherentwöhnungsprogrammen profitieren können, für die anderen 82% der Raucher wäre der Einsatz solcher Programme fehlindiziert, da bei ihnen die Änderungsbereitschaft noch nicht das notwendige Entwicklungsstadium erreicht hätte. Aus Sicht des Transtheoretischen Modells ist deshalb zu fordern, daß Programme zur Gesundheitsförderung genau auf das Veränderungsstadium zugeschnitten sein müssen, in dem sich die Zielgruppe der Interventionsmaßnahme befindet. Ein Hauptgrund für die Irrefektivität vieler Programme auch gerade im Bereich der Raucherentwöhnung bestünde darin, daß das in der Zielgruppe vorherrschende Veränderungsstadium (Stage of change) und die mit dem betreffenden Programm geförderten Veränderungsprozesse (processes of change) nicht aufeinander abgestimmt sind.

Prochaska und DiClemente (1992) postulieren die Existenz zehn solcher **Veränderungsprozesse**, die dazu beitragen, den Übergang von einem Stadium zum nächsten zu befördern. Bei diesen Veränderungsprozessen handelt es sich um kognitive bzw. behaviorale Techniken und Strategien wie z. B. der Bewußtmachung („Ich lese Zeitungsartikel über das Rauchen“), des Bekräftigungsmanagements („Ich werde von anderen gelobt, wenn ich nicht rauche“) oder der Stimuluskontrolle („Ich räume Dinge beiseite, die mich an das Rauchen erinnern“). Manche dieser Veränderungsprozesse sind eher erlebensbezogen (experiential processes), andere dagegen eher verhaltensbezogen (behavioral processes). Zu den Kernaussagen des Transtheoretischen Modells gehört die Feststellung, daß erlebensbezogene Prozesse vor allem in der Kontemplations- und Präparationsphase, verhaltensbezogene Prozesse dagegen eher in der Aktions- und Aufrechterhaltungsphase eingesetzt werden. Für die Entwicklung wirkungsvoller Interventionsmaßnahmen wäre daraus die Schlußfolgerung

abzuleiten, daß es in der Anfangsphase des Änderungsprozesses eher auf erlebenszentrierte und emotionale Motivationsstrategien und in seiner Schlußphase eher auf behaviorale und instrumentelle Unterstützung ankommt (vgl. dazu Rohren et al., 1994).

Der Übergang von einem Stadium zum nächsten ist nicht nur von den eingesetzten Veränderungstechniken und -Strategien, sondern auch von zwei Personenmerkmalen abhängig: der Entscheidungsbalance (decisional balance) und der Selbstwirksamkeit (self-efficacy). Bei der **Entscheidungsbalance** handelt es sich um das Verhältnis der wahrgenommenen Vorteile (Pros) zu den wahrgenommenen Nachteilen (Contras) des Rauchens. Pros und Contras werden als relativ unabhängig voneinander betrachtet, d. h. jemand kann z. B. gleichzeitig viele Vorteile und viele Nachteile oder gleichzeitig viele Vorteile und überhaupt keine Nachteile sehen. Zwischen den Veränderungsstadien und den Pros bzw. Contras wird im Transtheoretischen Modell eine „funktionale Beziehung“ postuliert: die negativen Aspekte des Rauchens (Contras) gewinnen beim Durchlaufen der fünf Stadien immer mehr an Gewicht, während im Gegenzug die anfänglich noch dominierenden positiven Aspekte (Pros) an Bedeutung verlieren. In der Tat zeigte sich in der Untersuchung von Velicer, DiClemente, Prochaska und Brandenburg (1985), daß die Pros für das Rauchen in der Präkontemplationsphase noch deutlich starker waren als die Contras, während in der Aktions- und Aufrechterhaltungsphase die umgekehrten Verhältnisse beobachtet wurden. Zum Crossover der Entwicklungsverläufe für die Pros und Contras kam es im Stadium der Kontemplation.

Die zweite personale Determinante des Veränderungsprozesses ist **die Selbstwirksamkeit**. Im Kontext des Transtheoretischen Modells wird darunter die Zuversicht verstanden, in der Lage zu sein, das fragliche Problemverhalten in der intendierten Weise verändern zu können. Ähnlich wie bei den Pros und Contras ist auch bei den Selbstwirksamkeitserwartungen eine systematische Veränderung zu beobachten, wenn die fünf Stadien des Transtheoretischen Modells durchlaufen werden. Für das Rauchen ist gezeigt worden, daß die Zuversicht in die eigene Fähigkeit zur Zigarettenentwöhnung vom Stadium der Präkontemplation bis hin zum Stadium der Aufrechterhaltung fast linear ansteigt (Prochaska, Velicer, Guadagnoli, Rossi & DiClemente, 1991). DiClemente (1986) weist allerdings auch darauf hin, daß Selbstwirksamkeitskognitionen in den verschiedenen Stadien der Veränderung jeweils eine ganz eigene Erlebnisqualität besitzen. Bei Präkontemplatoren sind die Selbstwirksamkeitserwartungen noch von eher allgemeinen Kontrollüberzeugungen abgeleitet, bei Personen in der Aktions- bzw. Aufrechterhaltungsphase basieren diese Erwartungen dagegen eher auf direkten eigenen Erfahrungen mit dem neuen Verhalten.

Es ist das Verdienst des Transtheoretischen Modells, den Vorgang der Nikotinentwöhnung in eine neue Perspektive gerückt zu haben. Das Aufhören mit dem Rauchen wird nicht mehr länger als ein Alles-oder-Nichts-Phänomen, sondern als ein kontinuierlicher, zeitlicher Prozeß begriffen, der lange vor der sichtbaren Verhaltensumstellung beginnt. Der Prozeß des Aufhörens mit dem Rauchen wird gedacht als eine Abfolge von Stadien, die vom Individuum nicht unbedingt linear durchlaufen werden. Typisch für den Änderungsprozeß sind vielmehr zyklische Verlaufsformen.

Oft fällt das Individuum auf frühere, bereits durchlaufene Stadien zurück, oder es bleibt über Monate oder Jahre auf einer bestimmten Stufe haften, ohne den Übergang zur nächsten zu schaffen. Die Annahme, daß in den fünf Stadien ganz unterschiedliche Strategien und Techniken der Verhaltensänderung zum Einsatz kommen, ist intuitiv einleuchtend und besitzt großen heuristischen Wert. Von Fava et al. (1995) wurde z. B. gezeigt, daß im Stadium der Kontemplation signifikant häufiger die Strategie der Bewußtmachung angewendet wird als im Stadium der Präkontemplation. Was bedeutet aber ein solcher Befund? Ist die erhöhte Häufigkeit dieser Veränderungsstrategie eine Voraussetzung dafür, daß die nachfolgende Stufe der Präparation erreicht werden kann? Oder ist die erhöhte Häufigkeit vielleicht einfach nur ein Charakteristikum der betreffenden Stufe, ohne Bedeutung für den weiteren Veränderungsprozeß? Sutton (im Druck) verweist beispielsweise darauf, daß sich Personen durch monatelanges, ständiges Bewußtmachen der möglichen Gefahren des Rauchens auch erfolgreich davon abhalten können, den persönlichen Veränderungsprozeß endlich 'voranzutreiben. Die Strategie der Bewußtmachung trüge hier eher die Züge eines Rechtfertigungs- oder Ablenkungsmechanismus. Mit anderen Worten: Aus der bloßen Häufigkeit, mit der eine kognitive oder behaviorale Strategie zur Anwendung kommt, kann noch nicht darauf geschlossen werden, welchen Einfluß sie auf den weiteren Veränderungsprozeß besitzt. In weiten Teilen besitzen deshalb die empirischen Befunde zum Transtheoretischen Modell (z. B. auch Crittenden et al., 1994) nur deskriptiven Wert; was den Übergang von einem Stadium zum nächsten kausal verursacht hat, wird noch kaum diskutiert. Weiterführend wäre hier z. B. die Untersuchung der Frage, ob Kontemplatoren, die den Übergang zum Präparationsstadium geschafft haben, bestimmte Veränderungsprozesse häufiger angewendet haben als Kontemplatoren, denen es nicht gelang, voranzuschreiten. Solche Untersuchungen fehlen bislang, und zwar nicht nur im Bereich des Rauchverhaltens, sondern generell auch bei Anwendungen des Transtheoretischen Modells auf andere Problemverhaltensweisen.

Prävention des Rauchens

Da das Rauchverhalten, nachdem es zur festen Gewohnheit wurde, in der Regel nur mit großer Anstrengung wieder abgebaut werden kann, liegt es nahe, das Schergewicht der gesundheitspädagogischen Bemühungen auf die primäre Prävention, also auf die Verhütung des regelmäßigen Rauchens - insbesondere bei Kindern und Jugendlichen - zu legen. Im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte sind vor allem in den USA eine Vielzahl von Raucherpräventionsprogrammen entwickelt und zumeist in Schulen zum Einsatz gebracht worden (im Überblick: Bruvold, 1993; Hansen, 1992; Künzel-Böhmer, Bühniger & Janik-Konecny, 1993). Die Schule als Interventionsebene wurde vermutlich nicht nur deshalb präferiert, weil hier eine große Zahl von Kindern und Jugendlichen relativ ökonomisch erreicht werden können, sondern weil es oft gerade im schulischen Kontext passiert, daß sich Kinder und Jugendliche der sozialen Beeinflussung zum Mitrauchen ausgesetzt sehen (Leppin, Hurrelmann &

Freitag, 1994). Die beiden wichtigsten primär-präventiven Ansätze zum Rauchen werden im folgenden ausführlicher dargestellt. Gemeint ist der Ansatz zum sozialen Einfluß und der Ansatz zur generellen Kompetenzentwicklung.

Ansatz zum sozialen Einfluß

Der Ansatz zum sozialen Einfluß (social influence approach) wurde in den frühen 70er Jahren in der Arbeitsgruppe um Evans (1976, 1988) erstmalig erprobt und in der Folgezeit systematisch weiterentwickelt und evaluiert. Bei diesem Ansatz handelt es sich um ein auf das Rauchen bezogenes Präventionskonzept, das zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung eine radikale Abkehr von den damals vorherrschenden Aufklärungskampagnen und Angstappellen bedeutete. Evans' Konzeption übte auf die meisten Raucherinterventionsprojekte der Folgezeit einen nachhaltigen Einfluß aus (Flay et al., 1985; Murray, Richards, Luepker & Johnson, 1987) und wird von vielen auch heute noch als Ausgangspunkt der eigenen Präventionsforschung angesehen (De Vries et al., 1994; Pfau & Van Bockern, 1994). Der Ansatz zum sozialen Einfluß, entwickelt vor dem Hintergrund der Bandura'schen Lerntheorie und McGuire's (1974) sozial-psychologischer Kommunikationstheorie, basiert auf einer Reihe psychologisch-pädagogischer Strategien, die im folgenden skizziert werden.

Im Zentrum der Intervention steht das **Standfestigkeitstraining**, bei dem es um die Entwicklung spezifischer Verhaltenskompetenzen geht, die den Jugendlichen dazu in die Lage versetzen, in kritischen Momenten dem Gruppendruck zum Mitrauchen (peer pressure) widerstehen zu können. Erworben werden diese Kompetenzen hauptsächlich über die Techniken des Modelllernens und Rollenspiels, die oft unter Anleitung trainierter Mitschüler (z. B. Prince, 1995), gelegentlich auch junger Studenten (z. B. Elder et al., 1994), durchgeführt werden. Eine weitere Strategie im Rahmen des Ansatzes zum sozialen Einfluß ist **die Verhaltensimpfung**, die darauf abzielt, Kinder und Jugendliche gegenüber sozialen Überredungsversuchen „immun“ zu machen. Dazu werden sie mit zunächst schwachen, dann immer starker dosierten Argumenten zum (Mit-) Rauchen konfrontiert und bekommen die Aufgabe gestellt, sich überzeugende Gegenargumente einfallen zu lassen. Da diese Gegenargumente selbst generiert werden, können sie eher verinnerlicht, d. h. in das persönliche Überzeugungssystem integriert werden, als Gegenargumente, die von anderen stammen und daher eher äußerlich bleiben. Dies stellt eine Analogie zur medizinischen Impfung gegen Krankheiten dar, bei der man Keimen in so geringer Dosierung ausgesetzt wird, daß sie zwar nicht krank machen, aber das Immunsystem dazu veranlassen, Antikörper zu bilden. Eng verknüpft mit der Verhaltensimpfung ist die Strategie der **Image-Veränderung** des Rauchers bzw. Nichtraucher. Durch Reflexion und Diskussion der Erfahrungen aus dem eigenen Lebensumfeld soll das in der Vorstellung vieler Schüler existierende positive Image des Rauchers (cool, erwachsen, unabhängig, stark etc.) in Frage gestellt und revidiert werden. Bestehen Stärke und Unabhängigkeit nicht gerade darin, seinen eigenen Weg zu gehen und sich nicht - wie beim Rauchen - dem Konformitätsdruck der anderen zu beugen? In diesem Zusammenhang geht es auch darum, die oft subtilen Techniken der Zigarettenwerbung zu durchschauen und

ein Gefühl der Überlegenheit daraus zu ziehen, auf die Tricks der Werbung nicht hereinzufallen. Schließlich spielt beim Ansatz zum sozialen Einfluß auch die Strategie der direkten **Informationsvermittlung** eine Rolle. Die meisten Jugendlichen wissen, daß das Rauchen gesundheitsschädigend ist (Semmer et al., 1985). Wenn sie trotzdem weiterrauchen, muß man davon ausgehen, daß sie zumindest einen Teil dessen, was sie wissen, ignorieren. Insbesondere sind diejenigen Wissenssachverhalte für das Verhalten bedeutungslos, die in der öffentlichen Diskussion, aber auch in vielen pädagogischen Bemühungen oft im Vordergrund stehen: nämlich die langfristigen Gesundheitsfolgen, etwa im Hinblick auf Lungenkrebs. Schon Erwachsenen fällt es schwer, ihr Verhalten nach langfristigen großen Risiken anstelle kurzfristiger kleiner Vorteile auszurichten. Wieviel schwerer muß dies Kindern und Jugendlichen fallen, zu deren alterstypischen Denkformen es eben nicht gehört, Zeiträumen von zwanzig oder dreißig Jahren (wenn die Gesundheitsschäden offen zutage treten) zu überblicken. Erfolgreiche Informationsvermittlung - so die Annahme von Evans und seinen Mitarbeitern (Evans & Raines, 1990) - muß deshalb vor allem die kurzfristigen negativen Folgen des Rauchens betonen, z. B. den schlechten Geschmack der Zigaretten, den Hustenreiz, das Schwindelgefühl, die finanziellen Kosten oder die schlechtere Kondition beim Sport

Telch, Miller, Killen und Cooke (1990) haben den Ansatz zum sozialen Einfluß bei 540 Schülern der 7. Klasse experimentell untersucht, indem sie drei Gruppen bildeten: (a) eine, die nur Videobänder sah, in denen Szenen gefilmt waren, die zeigten, wie man sozialen Beeinflussungsversuchen widerstehen kann; (b) eine, die darüber hinaus auf angesehene Mitschüler (peer leaders) als Programm-Mediatoren zurückgriff und (c) eine, die nur an der Befragung teilnahm. Überprüfungen der Inzidenz des Rauchens wurden zu Beginn und Ende des Schuljahres vorgenommen. Dabei zeigte sich, daß aus den beiden Treatmentgruppen weniger Raucher hervorgingen als aus der Kontrollgruppe. Dies galt sowohl für das Probieren von Zigaretten als auch für die Aufnahme regelmäßigen Zigarettenkonsums. Die „Peer Leader“-Gruppe war am erfolgreichsten. Diese Studie belegt, daß man durch sorgfältig konzipierte Video-präsentationen im schulischen Kontext Prozesse des Beobachtungslernens hervorrufen kann, die der Prävention des Rauchens dienen und daß dabei dem Einsatz von Peer-Mediatoren eine wichtige Rolle zukommt. De Vries et al. (1994) haben ein ähnliches Präventionsprogramm in unterschiedlichen Schultypen durchgeführt und dabei festgestellt, daß die Intervention an Hauptschulen zu weniger regelmäßigen Rauchern, aber nicht zu weniger Experimentieren führte, während an Oberschulen zwar das Ausmaß des Experimentierens, nicht aber der Beginn des regelmäßigen Rauchens reduziert werden konnte. Deutlich wird hier, wie stark die Wirkung standardisierter Präventionsprogramme durch den je spezifischen sozio-kulturellen Kontext einer Schule moderiert wird und daß es vermutlich gar nicht möglich ist, ein für alle Schultypen gleichermaßen erfolgreiches Interventionskonzept zu entwickeln.

Wie lange solche Interventionen nach dem Evans-Ansatz wirken, ist noch ungeklärt. Murray, Pirie, Luepker und Pallonen (1989) haben über 6.000 Jugendliche noch einmal aufgesucht, die fünf bzw. sechs Jahre zuvor als Siebtklässler schulischen Raucherpräventionsprogrammen ausgesetzt waren. Dabei erwiesen sich Interventionen auf der Grundlage des Ansatzes zum sozialen Einfluß als nicht wirksamer als

andere Präventionsstrategien. Die Autoren plädieren dafür, sich nicht auf eine einzige Interventionsphase zu beschränken, sondern nachfolgend die Kenntnisse, Einstellungen und Fertigkeiten der Schüler mehrmals „aufzufrischen“ (booster sessions).

Ansatz zur generellen Kompetenzentwicklung

Ein anderer empirisch überprüfter Präventionsansatz zum Zigarettenrauchen ist das von Botvin und seinen Mitarbeitern entwickelte *Life Skills Training*, das im folgenden als „Ansatz zur generellen Kompetenzentwicklung“ bezeichnet wird (Botvin, Baker, Fiazzola & Botvin, 1990; Botvin et al., 1992; Dusenbury & Botvin, 1990). Die theoretischen Wurzeln dieses Ansatzes reichen ebenfalls in den Bereich der Bandura'schen Theorie, darüber hinaus beziehen sich Botvin und seine Mitarbeiter aber auch auf Modellvorstellungen von Jessor und Jessor (1977) zur Entwicklung des „Problemverhaltens“ im Jugendalter. Charakteristisch für diese Präventionsmethode zum Zigarettenrauchen ist die Tatsache, daß es eigentlich nur am Rande um das Problemverhalten des Rauchens geht. Im Mittelpunkt der Interventionsbemühungen steht vielmehr die generelle Stärkung der Persönlichkeit des Jugendlichen. Denn Jugendliche, so die Philosophie dieses Ansatzes, die in sich selbst gefestigt sind, über „adaptive“ emotionale Bewältigungsstrategien und soziale Kompetenz verfügen, sind relativ wenig anfällig für die vom Zigarettenrauchen ausgehenden Verlockungen des Erwachsen-Wirkens, des Sicherer-Fühlens oder des Dazu-Gehören-Könnens. Rauchen, aber auch Drogen- und Alkoholkonsum, gelten Botvin und Mitarbeitern nur als Beispiele für entwicklungsbedingte Problemverhaltensweisen, in denen zum Ausdruck kommt, daß die Jugendlichen nicht über die optimalen Copingstrategien verfügen, um die zum Teil dramatisch erlebten Umwälzungen während der Adoleszenz in den Griff zu bekommen, ohne gesundheitliche Risiken einzugehen (vgl. Covington & Omelich, 1992).

Das Life-Skills-Training-Programm umfaßt etwa 15 Sitzungen, in denen auf der Grundlage von Gruppendiskussionen, Rollenspielen und mediengestützter Informationsvermittlung u.a. die folgenden Themen behandelt werden: Mythen und Fakten über das Rauchen, Rauchen und Biofeedback, Selbstwertgefühl, Entscheidungsfähigkeit und unabhängiges Urteilen, Strategien der Zigarettenwerbung, Techniken zur Bewältigung von sozialer Angst und Unsicherheit, Kommunikationskompetenz, Erwerb sozialer Techniken wie z. B. Kontaktaufnahme mit dem anderen Geschlecht (Sich-Verabreden und Komplimente-Machen) und schließlich Formen des Selbstbewußtseins auf verbaler und nonverbaler Ebene (nach Botvin, Renick & Baker, 1983). Der Verzicht auf das Rauchen ergibt sich bei diesem Breitbandansatz als eine erwünschte Nebenwirkung der allgemeinen Persönlichkeitsförderung.

Evaluationsstudien des Life-Skills-Training ergaben, daß damit der Neubeginn des regelmäßigen Rauchens um etwa 50% reduziert werden kann (Botvin et al., 1983). Der Größenordnung nach entspricht dieser Präventionseffekt ungefähr der Wirkung, die sich mit dem konkurrierenden Ansatz zum sozialen Einfluß erzielen läßt (Flay, 1985). Auch in Deutschland hat das Life-Skills-Training Eingang in entsprechende Präventionsprogramme zum Rauchen gefunden (Hanewinkel, Burow & Ferstl, 1996;

Hesse, 1993; Leppin et al., 1994; im Überblick: Künzel-Böhmer et al., 1993). Besondere Beachtung verdient hier die Untersuchung von Hanewinkel, Petermann, Burow, Dunkel und Ferstl (1994), in der 38 „sozial unsichere“ Schüler aus 5. und 6. Klassen an einem Präventionsprogramm zur Förderung allgemeiner „Lebenskompetenzen“ teilnahmen. Das verhaltensorientierte Training fand in den Nachmittagsstunden in der Schule statt, dauerte 90 Minuten pro Sitzung, erstreckte sich über 11 Wochen und wurde von speziell ausgebildeten Lehrern durchgeführt. Die inhaltliche Ausgestaltung des Programms betraf u. a. die folgenden Themen: Konfrontation mit sozial unsicherem Verhalten, Differenzierung von Gefühlen und Gesichtsausdrücken, Durchsetzung eigener Ansprüche, Erkennen der Ansprüche anderer, Akzeptieren von Außenseitern, Umgehen mit Mißerfolg und - mit spezifischem Bezug zum Zigarettenrauchen - Ablehnen von Zigaretten bei Gruppendruck im Sinne des „Standfestigkeitstrainings“. Verglichen mit den 83 Schülern der Kontrollgruppe zeigten die Schüler der Interventionsgruppe signifikante Verbesserungen im Kommunikationsbereich (gehetzt oder zu schnell sprechen; undeutliche Aussprache) und im körperlichen Ausdruck (Steifheit). Auf eine Vielzahl anderer abhängiger Variablen etwa aus den Bereichen Selbstbehauptung, Aufmerksamkeit und Hilfsbereitschaft hatte das Training aber keine nachweisbare Wirkung. Die Frage, ob mit dem Präventionsprogramm auch eine Verzögerung bzw. Verhinderung des Zigarettenrauchens erzielt werden konnte, ist gar nicht erst untersucht worden. Trotzdem handelt es sich hier um einen wertvollen Versuch, die Idee der „Breitbandintervention“ auch bei uns in die Praxis umzusetzen. Zukünftige Projekte, die in die gleiche Richtung zielen, werden von den Erfahrungen dieser Studie profitieren können.

Weiterführende Ansätze

Das „Cie-Skills-Training“ und der „Ansatz zur sozialen Beeinflussung“ werden in den neueren Präventionsansätzen nicht als einander ausschließende, sondern eher als sich ergänzende Konzepte betrachtet. Beispielhaft dafür ist das Suchtpräventionsprogramm des Landesinstituts für Schule und Weiterbildung, Nordrhein-Westfalen, 1988 („Materialien und Medien zur Sucht- und Drogenvorbeugung in der Schule“; vgl. Leppin, 1995, S. 242ff.). Dieser Interventionsansatz zielt einerseits auf das spezifische Problemverhalten, etwa wenn es darum geht, die Resistenz des Schülers gegenüber dem sozialen Druck zum Mitrauchen zu stärken; andererseits zielt er auch auf die allgemeine Lebenssituation des Jugendlichen, z. B. wenn generelle Fähigkeiten und Fertigkeiten trainiert werden, um mit alterstypischen Belastungssituationen besser umgehen zu können. Ganz im Sinne des Life-Skills-Trainings wird hier der Versuch unternommen, dem einzelnen durch Aufbau sozialer und personaler Handlungskompetenzen alternative Bewältigungsformen verfügbar zu machen, die es ihm erlauben, auf den Konsum von Zigaretten (oder anderen Drogen) zu verzichten. Neben diesen verhaltens- und kompetenzbezogenen Interventionsbausteinen spielt selbstverständlich auch die Vermittlung von Faktenwissen eine wichtige Rolle, wobei aber darauf geachtet wird, daß dieses mit der konkreten Erfahrungswelt der Jugendlichen in möglichst enger Berührung bleibt. Die insgesamt 28 Unterrichts-

stunden umfassende Kurzversion des Präventionsprogramms ist inzwischen hinsichtlich bestimmter Teilaspekte evaluiert worden, wobei sich signifikante Interventionseffekte vor allem auf der Ebene des Wissens über Tabak und Alkohol nachweisen ließen (Leppin et al., 1994). Positive Interventionseffekte hinsichtlich des Rauchverhaltens konnten nur bei jüngeren Schülern beobachtet werden, die bereits Zigarettenkonsumenten waren („Gelegenheitsraucher“), nicht aber bei älteren Schülern, die bereits regelmäßig rauchten. Ein Präventionseffekt für Nichtraucher konnte allerdings nicht festgestellt werden. Möglicherweise, so Leppin und Mitarbeiter (1994), ist dies darauf zurückzuführen, daß zunächst nur Veränderungen im kognitiven Bereich bewirkt wurden, die längere Zeit brauchen, bis sie sich auch auf der Verhaltensebene manifestieren können. Mit Spannung wird deshalb den Ergebnissen der einjährigen Followup-Erhebung entgegengesehen.

Techniken und Therapien der Entwöhnung

Wenn die primäre Prävention, also die Verhütung des Rauchens von vornherein, nicht erfolgreich war und sich das Rauchen als feste Gewohnheit etablieren konnte, stellt sich bei vielen Rauchern nach einiger Zeit die Frage, wie sie von dieser Gewohnheit wieder loskommen können. Was auch immer die Motive für das Aufhören im Einzelfall sein mögen (vgl. Curry, Wagner & Grothaus, 1990; Stumpfe, 1994), fest steht, daß unzählige Raucher sich von ihrem Risikoverhalten lösen wollen und dabei auf massive Hindernisse stoßen. Bei der Behandlung der Entwöhnungsproblematik empfiehlt es sich, zwischen der Entwöhnung im engeren Sinne (quitting, cessation) und der Aufrechterhaltung der Abstinenz (maintenance) zu unterscheiden.

Einflußfaktoren auf die Entwöhnungsbereitschaft

Die Motivation zur Entwöhnung unterliegt vielfaltigen sozialen Einflüssen, sei es durch die Medien, durch Ärzte, in der Familie oder am Arbeitsplatz. Generell gilt zwar, daß die Aufklärung über die Gefahren des Tabakkonsums *in* den **Massenmedien** keinen unmittelbaren Effekt auf das Rauchverhalten des einzelnen besitzt. Informationen aus Zeitungen, Radio und Fernsehen schaffen aber die Voraussetzung für individuelle Verhaltensänderungen, indem sie Wissen vermitteln und ein bestimmtes Meinungsklima gegenüber dem Tabakkonsum erzeugen (Fuchs & Schwarzer, 1994). Zigarettenrauchen wird zu einer fragwürdigen Angelegenheit, der Konsument sieht sich zunehmend einer skeptischen oder ablehnenden Mehrheit gegenüber und verliert das unterstützende oder zumindest nachsichtige soziale Umfeld (Bums, 1994; Flora, Maibach & Maccoby, 1989; Murray, Prokhorov & Harty, 1994). Auch die Rolle der *Ärzte* für die Entwicklung der Aufhörmotivation darf nicht unterschätzt werden. In Momenten der erhöhten persönlichen Vulnerabilität, wenn mit dem Arzt über vorliegende Beschwerden oder Krankheiten gesprochen wird, besteht auf seiten des Patienten in der Regel eine relativ große Bereitschaft zur Verhaltensänderung, die für

ärztliche Kurzinterventionen erfolgreich genutzt werden kann (Batra, Brömer, Grüninger, Schupp & Buchkremer, 1994; Fuchs, Heath & Wheeler, 1992; Mittelmark, Luepker, Grimm, Kottke & Blackburn, 1988; Ockene et al., 1994). Besonders augenfällig ist **dies** bei **Schwangerschaften**. Für viele Frauen ist dieser gravierende Lebenschnitt und die erlebte Verantwortung für das Kind ein „idealer Anlaß“, nunmehr mit dem Rauchen aufzuhören (Secker-Walker et al., 1995; Severson et al., 1995). Untersuchungsergebnisse von Brenner und Mielck (1993) belegen, daß bei Frauen die Abstinenzdauer einer im Zusammenhang mit der Schwangerschaft erfolgten Zigarettenentwöhnung dreimal länger war als die Abstinenzdauer zu anderen Zeiten. In der gleichen Studie zeigten auch die Männer der schwangeren Frauen erhöhte Entwöhnungsraten, allerdings traf dies nur auf Männer mit höherem Bildungsniveau zu. Oft sind es auch **strukturelle Maßnahmen** z. B. am Arbeitsplatz (rauchfreie Zonen, generelles Rauchverbot), die den Ausschlag dafür geben, das Zigarettenrauchen aufzugeben (vgl. Borland & Owen, 1995; Brenner & Fleischle, 1994).

Methode der Selbstentwöhnung

Das Aufgeben des Rauchens erfolgt in den meisten Fällen aus eigener Kraft, d. h. ohne Inanspruchnahme professioneller Hilfe (Sheridan & Radmacher, 1992, S. 202; Shiffman, 1993). Allerdings schaffen die meisten Raucher den Übergang zum Ex-Raucher nicht beim ersten Versuch, sondern erst nach vielen erfolglosen Bemühungen. Mit jedem Aufhörversuch scheint aber die Wahrscheinlichkeit zu steigen, daß es der letzte gewesen ist und der Durchbruch zur langfristigen Abstinenz gelingt (Lichtenstein & Cohen, 1990). Schafft es der Raucher, die Rückfälle in der richtigen Weise zu attribuieren, aus diesen Rückfällen etwas über sich selbst in kritischen Situationen zu lernen und beim nächsten Aufhörversuch soziale und interne Ressourcen wirkungsvoller einzusetzen, rückt das Ziel der langfristigen Abstinenz mit jedem Versuch näher (Marlatt & Gordon, 1985). Personen, die bei der Nikotinentwöhnung nicht auf klinische Programme zurückgreifen und es statt dessen selber schaffen, scheinen auf bestimmten Motivations- und Volitionsparametern günstigere Werte zu besitzen (Hill et al., 1994; Katz & Singh, 1986).

Viele Menschen gewöhnen sich das Rauchen ab, indem sie sich sogenannter Selbsthilfeprogramme bedienen. Ein solches Programm ist z. B. die von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) entwickelte Broschüre „Ja. Ich werde Nichtraucher“, die vielfältige Anregungen und Anstöße zum Selbstaufhören gibt (BZgA, 1988). Selbsthilfeprogramme dieser Art richten sich an entwöhnungsbereite Raucher, die einerseits nicht völlig auf „programmatische“ Unterstützung verzichten wollen, andererseits aber auch nicht willens oder in der Lage sind, Kursangebote zu nutzen (Töppich & Welsch, 1991). Über die Wirksamkeit solcher Selbsthilfebroschüren ist wenig bekannt. Prochaska, DiClemente, Velicer und Rossi (1993) haben aber gezeigt, daß mit **personalisierten** Selbsthilfeprogrammen, in denen das individuelle Stadium der Aufhörbereitschaft (Stage of Change) berücksichtigt wird, recht gute Abstinenzfolge erzielt werden können. Gleiches wird auch aus der Längs-

schnittstudie von Pallonen et al. (1994) berichtet. Da mit solchen Selbsthilfeprogrammen bei relativ niedrigen Kosten große Bevölkerungsteile erreicht werden können, durften weitere Anstrengungen zur Evaluation und Optimierung dieser Interventionstechnik insbesondere aus der Sicht der öffentlichen Gesundheitsförderung sinnvoll sein.

Verhaltenstherapeutische Ansätze der Nikotinentwöhnung

Die systematische Raucherentwöhnung bedient sich heute bevorzugt verhaltenstherapeutischer Prinzipien und Methoden (Tölle & Buchkremer, 1989). Die Kombination verhaltenstherapeutischer Selbstkontrolltechniken mit spezifischen Strategien der Rückfallprävention gilt nicht nur als die wissenschaftlich fundierteste, sondern auch erfolgreichste Entwöhnungsmethode mit Abstinenzraten, die ein Jahr nach Absetzen des Rauchens im Durchschnitt bei etwa 25% bis 30% liegen (Hanewinkel et al., 1996). Besonders effektiv scheint das „Freiburger Raucherentwöhnungsprogramm“ zu sein, mit dem Abstinenzraten erzielt werden konnten, die 4,5 Jahren nach Abschluß der Therapie immer noch bei 42% lagen (Zimmer, Lindinger & Mitschke, 1993). Im Zentrum der verhaltenstherapeutisch-orientierten Raucherentwöhnung steht die Vermittlung kognitiver Selbstmanagement-Strategien. Der Prozeß des Nichtraucherwerdens wird dabei üblicherweise in vier Phasen unterteilt (Leventhal & Baker, 1986): (a) Aufbau der Motivation zum Aufhören, (b) Entschlußfassung und Planung des Aufhörens, (c) Verhaltensmanagement und (d) Rückfallprävention. In der **Motivationsphase** geht es noch einmal um die Abklärung der Gründe, weshalb mit dem Rauchen aufgehört werden soll. Zum Aufbau einer starken Entwöhnungsmotivation gehört aber vor allem die Herausbildung spezifischer Selbstwirksamkeitserwartungen. Je stärker die Person davon überzeugt ist, den Herausforderungen des Entwöhnungsprozesses gewachsen zu sein, um so größer die Chance erfolgreicher Entwöhnung und langfristiger Abstinenz (Stuart, Borland & McMurray, 1994). Beim **Entschlußfassen und Planen** werden der Zeitpunkt und die Methode des Aufhörens festgelegt, außerdem werden die wahrscheinlich auftretenden Schwierigkeiten und die Art und Weise, wie damit umgegangen werden soll, bedacht. Das anschließende **Verhaltensmanagement** besteht aus einer Vielzahl kognitiv-behavioraler Techniken und Strategien. Am Anfang steht in der Regel die systematische Selbstbeobachtung. Der Klient wird dazu aufgefordert, das eigene Rauchen zu protokollieren: In welchen Situationen wird geraucht und welche eigenen und sozialen Reaktionen folgen darauf? Auf der Grundlage einer solchen Verhaltensanalyse wird dann die Technik der Stimuluskontrolle praktiziert, bei der es darum geht, sich die eigene physikalische und soziale Umgebung so einzurichten, daß von ihr möglichst wenig Hinweisreize auf das Rauchen ausgehen. Nach vollzogener Verhaltensänderung, also der Reduktion oder der völligen Aufgabe des Rauchens, stehen die Techniken der Selbstbelohnung im Vordergrund. Solche Selbstbelohnung dient vor allem dazu, das neue Verhalten in seinen Auswirkungen attraktiver zu gestalten, als es das frühere Rauchen war.

Die vierte Phase im Prozeß des Nichtraucherwerdens ist **die** der **Rückfallprävention**. Das Aufhören mit dem Rauchen ist relativ einfach, verglichen mit dem,

was danach kommt, nämlich der langfristigen Aufrechterhaltung des Nichtraucherstatus (Minneker & Buchkremer, 1989). Ex-Raucher berichten, daß sie selbst nach vielen Jahren der Abstinenz immer noch nicht völlig immun gegenüber dem Risiko eines Rückfalls seien. Nachdem die meisten Nikotinentzugssymptome am Ende der zweiten rauchfreien Woche abgeklungen sind, geht es hauptsächlich um die Bewältigung der psychischen Abhängigkeit. Verhaltenstherapeutische Strategien, die in diesem Stadium des Entwöhnungsprozesses hilfreich sein können, sind zum Beispiel: systematische Vermeidung von Risikosituationen, schnellstmögliches Verlassen solcher Situationen, wenn man in sie hineingeraten ist, Ablenkung, indem man sich auf etwas anderes konzentriert, und Verzögerung, indem man sich über die kritische Situation „hinwegzuretten“ versucht. Wenn solche allgemeinen Selbstkontrolltechniken nicht ausreichen, kommen komplexere verhaltenstherapeutische Strategien zur Anwendung. Dazu gehört vor allem das kognitive Umstrukturieren (eine Risikosituation wird hinsichtlich ihrer Gefährlichkeit heruntergespielt), die Veränderung der internen Dialoge (in Risikosituationen werden zuvor eingeübte Selbstinstruktionen aktiviert) und die Strategie des Gedankenstops (ein sich auf gedanklicher Ebene anbahnender Rückfall wird rechtzeitig erkannt und durch Ablenkung der Gedanken verhindert). Haaga und Allison (1994) haben gezeigt, daß mit der Methode der kognitiven Umstrukturierung von Risikosituationen dem Rückfallrisiko besser vorgebeugt werden kann als mit der Methode des Gedankenstops (thought suppression). Solche kognitiven Techniken der Rückfallprävention werden in der Praxis der verhaltenstherapeutischen Raucherentwöhnung durch behaviorale Strategien ergänzt. Bewährt haben sich hier insbesondere Entspannungstechniken (Hanewinkel, Ferstl & Burow, 1994), Programme der sportlichen Aktivität (Derby et al., 1994; Marcus et al., 1995) und die Mobilisierung sozialer Unterstützung. Bekanntlich gelingt das Aufhören um so eher, je mehr der Partner dabei mithilft (Murray et al., 1995; Nides et al., 1995; Zimmer et al., 1993). Andererseits stellt die bloße Gegenwart einer rauchenden Person im engeren sozialen Umfeld eine der größten Klippen für die längerfristige Aufrechterhaltung der Abstinenz dar (Derby et al., 1994; Minneker-Hügel, 1995).

Kommt es trotz Anwendung solcher ruckfallpräventiver Techniken zum „Ausrutscher“, dann wird dieses Ereignis im Rahmen der verhaltenstherapeutischen Betreuung zunächst einmal entdramatisiert. Der Klient wird dazu angehalten, den Ausrutscher nicht auf stabile und unkontrollierbare Ursachen (z. B. schwacher Wille, körperliche Sucht), sondern auf veränderliche und kontrollierbare Faktoren zu attribuieren, z. B. auf eine besonders ungünstige situative Konstellation, für die noch keine optimalen Bewältigungshandlungen zur Verfügung standen (vgl. dazu das „Attributionstraining für Raucher“; Haisch & Zeitler, 1993). Der Klient soll die Fähigkeit erwerben, die kritischen Merkmale sich anbahnender Risikosituationen sensibel wahrzunehmen und frühzeitig die für diese Situation bereitgelegten kognitiven und behavioralen Bewältigungshandlungen einzuleiten, und zwar bevor der „Point of no return“ erreicht wird und aus dem einmaligen Ausrutscher (lapse) ein totaler Rückfall (relapse) wird (vgl. ausführlich dazu: Marlatt & Gordon, 1985).

Flankierende Maßnahmen und andere therapeutische Ansätze

Der *Nikotin-Substitution* (Nikotinkaugummi, Nikotinpflaster) wird zumeist als flankierende Maßnahme zur Unterstützung verhaltenstherapeutischer Entwöhnungsprogramme betrachtet. Dabei wird von folgender grundsätzlicher Überlegung ausgegangen (Tölle & Buchkremer, 1989): Zigarettensucht ist sowohl körperliche als auch psychische Abhängigkeit. Entwöhnung bedeutet demnach, sich von beiden Formen der Abhängigkeit freizumachen. Um diesen Vorgang zu erleichtern, wird der Versuch unternommen, beide Abhängigkeiten zeitlich getrennt voneinander zu behandeln. Im ersten Schritt wird mit den oben beschriebenen verhaltenstherapeutischen Techniken die psychische Abhängigkeit ins Visier genommen. Um in dieser Phase den Verzicht auf Zigaretten zu erleichtern, bekommt der Klient Nikotin auf andere Weise appliziert. In der Vergangenheit verwendete man hierzu den Nikotinkaugummi, heute wird in der Regel das Nikotinpflaster bevorzugt, weil diese Methode eine kontinuierlichere Zuführung des Nikotins gewährleistet, sozial unauffälliger ist und vermutlich auch weniger Nebenwirkungen hervorruft als der Nikotinkaugummi (Rieger, 1991). Hat der Klient den Status des Nicht-Mehr-Rauchens über einen längeren Zeitraum (1 bis 2 Monate) hinweg aufrechterhalten können, wird ihm schrittweise auch der Nikotinentzug abverlangt, indem er Pflaster mit zunehmend geringerer Dosierung bekommt. Ergebnisse einer Vielzahl von Evaluationsstudien bestätigen, daß durch die flankierende Maßnahme der Nikotin-Substitution deutlich bessere Entwöhnungsergebnisse erzielt werden können (Fiore, Smith, Jorenby & Baker, 1994; Rieger, 1991).

Zu den klassischen Verfahren der Raucherentwöhnung gehört *die Aversions-therapie*. Ihr liegt das Prinzip der Konditionierung zugrunde. Das Rauchen wird mit unangenehmen Reizen wie z. B. leichten Elektroschocks oder - etwas humaner - bestimmten aversiven Vorstellungen gekoppelt. Dies geschieht etwa dadurch, daß der Klient dazu angehalten wird, sich bei jedem Zug aus seiner Zigarette gleichzeitig die negativen Aspekte dieses Vorgangs möglichst anschaulich vorzustellen („fokussiertes Rauchen“ nach Hackett & Horan, 1978): den beißenden Rauch, das Brennen in der Kehle, die Zerstörung der Lungenbläschen durch den Teer usw. Wenn das gleichzeitige Erleben von Rauchen und aversiven Bildern über längere Zeit wiederholt wird, dann ruft die Zigarette allmählich eine unangenehme emotionale Reaktion hervor, und der Drang danach kommt zum Erliegen. Solche erlernten Kontingenzen können aber auch wieder verlernt werden, d. h. es kommt zur Extinktion und damit zum Rückfall. Andererseits gilt die Geschmacksaversion, wenn sie erst einmal gebildet ist, als eine relativ zeitstabile Emotion.

Andere Methoden der Raucherentwöhnung sind *die Hypnose* und *Akupunktur*, die vor allem von kommerziellen Anbietern propagiert werden (Hajek, 1994). Der besondere Reiz beider Verfahren liegt in ihrem impliziten Versprechen, Nikotinabstinenz auf eine Weise erreichen zu können, die dem Klienten keine großen eigenen Anstrengungen abverlangt. Der Klient ist passiver Rezipient einer Behandlung, die an ihm vorgenommen wird - ganz im Sinne des traditionellen biomedizinischen Krankheitsmodells. Dagegen wäre nichts einzuwenden, wenn sich beide Methoden der Raucherentwöhnung als effektiv erweisen würden. In dieser Hinsicht sind aber

erhebliche Zweifel angebracht. Nach Holroyd (1991) gibt es kaum Hinweise darauf, daß von der Hypnose spezifische Entwöhnungseffekte ausgingen, und was die Akupunktur anbelangt, so zeigt der metaanalytische Review von Baillie, Mattick, Hall und Webster (1994), daß in den einschlägigen Experimentalstudien kein spezifischer Nutzeneffekt der Akupunktur nachgewiesen werden konnte. Allerdings fanden Kittel, Karoff und Hellhammer (1994), daß Akupunktur in Kombination mit einem verhaltenstherapeutischen Nichtrauchertraining die längerfristige Wirksamkeit dieses Trainings tendenziell zu steigern vermag.

Abschließende Betrachtung

Für die USA sind Zukunftsprognosen angestellt worden, wonach im Jahr 2000 nur noch 22% der Erwachsenen Raucher sein werden, und zwar 20% der Männer und 23% der Frauen (Pierce, Fiore, Novotny, Hatziaandreu & Davis, 1989). Nicht der Geschlechtsunterschied in diesem Verhalten wird dann der Gegenstand der Debatte sein, sondern der Sozialschichtunterschied. Sowohl die geringe Aufnahme des Rauchens als auch die höheren Entwöhnungsraten bei Personen mit überdurchschnittlicher Schulbildung geben den Ausschlag für die Kluft zwischen den relativ wenigen verbleibenden Mittelschichtrauchern und den relativ vielen verbleibenden Unterschichtrauchern. Das ursprünglich attraktive Image des Rauchens, der Tabakkonsum als „Ausdruck eines kultivierten Lebensstils“, von dem eingangs die Rede war, scheint sich also immer mehr in sein Gegenteil zu verkehren. Wenn dieser Trend anhält, wird Rauchen eines Tages zu einem Symbol der Zugehörigkeit zu jenem Drittel unserer Gesellschaft, das von Bildung und Wohlstand immer weitgehender ausgeschlossen wird.

Literatur

- Abbott, R., Yin, Y., Reed, D. & Yano, K. (1986). Risk of stroke in male cigarette smokers. ***New England Journal of Medicine*, 315, 717-720.**
- Ajzen, I. (1988). ***Attitudes, personality, and behavior***. Milton Keynes, CA: Open University Press.
- American Cancer Society (1989). ***Cancer facts and figures*** - 1989. Atlanta, GA: American Cancer Society.
- Ashton, H. & Golding, J. F. (1989). Smoking: Motivation and models. In T. Ney & A. Gale (Eds.), ***Smoking and human behavior*** (pp. 21-56). Chichester: Wiley.
- Baillie, A. J., Mattick, R. P., Hall, W. & Webster, P. (1994). Meta-analytic review of the efficacy of smoking cessation interventions. ***Drug and Alcohol Review*, 13, 157-170.**
- Bandura, A. (1992). Perceived self-efficacy in the exercise of personal agency. In R. Schwarzer (Ed.), ***Self-efficacy: Thought control of action*** (pp. 3-38). Washington, DC: Hemisphere.
- BASP (Ed.). (1994). ***Tobacco and health in the European Union. An overview***. Brüssel: European Bureau for Action on Smoking Prevention (BASP).

- Batra, A., Brömer, A., Grüniger, K., Schupp, P. & Buchkremer, G. (1994). Verhaltens-therapeutische Raucherentwöhnung in Arztpraxen. **Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin**, **15**, 364-376.
- Berkman, L. F. & Syme, S. L. (1979). Social networks, host resistance, and mortality: A nine-year follow-up study of Alameda County residents. **American Journal of Epidemiology**, **109**, 186-204.
- Best, J. & Hakstian, A. (1978). A situation-specific model for smoking behavior. **Addictive Behaviors**, **3**, 79-92.
- Borgers, D. (1988). Rauchen und Berufe. Rauchverhalten bei 125 ausgewählten Berufen. **Prävention**, **11**, 12-15.
- Borland, R. & Owen, N. (1995). Need to smoke in the context of workplace smoking bans. **Preventive Medicine. An International Journal Devoted to Practice and Theory**, **24**, 56-60.
- Botvin, G. J., Baker, E., Fiazzola, A. D. & Botvin, E. M. (1990). A cognitive-behavioral approach to substance abuse prevention: One-year follow up. **Addictive Behaviors**, **15**, 47-63.
- Botvin, G. J., Dusenbury, L., Baker, E. et al., (1992). Smoking prevention among urban minority youth: Assessing effects on outcome and mediating variables. **Health Psychology**, **11**, 290-299.
- Botvin, G. J., Renick, N. L. & Baker, E. (1983). The effects of scheduling format and booster sessions on a broad-spectrum psychosocial approach to smoking prevention. **Journal of Behavioral Medicine**, **6**, 359-379.
- Brenner, H. & Fleischle, B. (1994). Smoking regulations at the workplace and smoking behavior: A study from southern Germany. **Preventive Medicine**, **23**, 230-234.
- Brenner, H. & Mielck, A. (1993). The role of childbirth in smoking cessation. **Preventive Medicine**, **22**, 225-236.
- Bruvold, W. H. (1993). A meta-analysis of adolescent smoking prevention programs. **American Journal of Public Health**, **83**, 872-880.
- Bums, D. M. (1994). Use of media in tobacco control programs. **American Journal of Preventive Medicine**, **10** (Suppl.), 3-7.
- Byrne, D. G., Byrne, A. E. & Reinhart, M. I. (1995). Personality, stress and the decision to commence cigarette smoking in adolescence. **Journal of Psychosomatic Research**, **39**, 53-62.
- BZgA (1988). **Ja. Ich werde Nichtraucher. Starthilfen in ein nikotinfreies Leben**. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA).
- BZgA (1992). **Aktionsgrundlagen 1990. Ergebnisse einer Repräsentativbefragung der Bevölkerung ab 14 Jahren in der Bundesrepublik Deutschland. Teilband: Rauchen**. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA).
- BZgA (1994). **Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland. Wiederholungsbefragung 1993/94**. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA).
- Carton, S., Jouvent, R. & Widlocher, D. (1994). Sensation seeking, nicotine dependence, and smoking motivation in female and male smokers. **Addictive Behaviors**, **19**, 219-227.
- Centers for Disease Control (1989). **Surgeon General's report on Smoking: Reducing health consequences of smoking**. Washington, DC: US Government Printing Office.
- Chen, K. & Kandel, D. B. (1995). The natural history of drug use from adolescence to the mid-thirties in a general population sample. **American Journal of Public Health**, **85**, 41-47.

- Conrad, K. M., Flay, B. R. & Hill, D. (1992). Why children start smoking cigarettes: Predictors of onset. *British Journal of Addiction*, 87, 1711-1724.
- Covington, M. & Omelich, C. (1992). The influence of expectancies and problem-solving strategies on smoking intentions. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 263-286). Washington, DC: Hemisphere.
- Crittenden, K., Manfredi, C., Lacey, L. et al. (1994). Measuring readiness and motivation to quit smoking among women in public health clinics. *Addictive Behaviors*, 19, 497-507.
- Curry, S., Wagner, E. H. & Grothaus, L. C. (1990). Intrinsic and extrinsic motivation for smoking cessation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 310-316.
- De Vries, H., Backbier, E., Dijkstra, M. et al., (1994). A Dutch social influence smoking prevention approach for vocational school students. *Health Education Research*, 9, 365-374.
- Derby, C., Lasater, T., Vass, K., Gonzalez, S. et al. (1994). Characteristics of smokers who attempt to quit and of those who recently succeeded. *American Journal of Preventive Medicine*, 10, 327-334.
- DiClemente, C. C. (1986). Self-efficacy and the addictive behaviors. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4, 302-315.
- Dinh, K. T., Sarason, I. G., Peterson, A. V. & Onstad, L. E. (1995). Children's perceptions of smokers and nonsmokers: A longitudinal study. *Health Psychology*, 14, 32-40.
- Doherty, W. J. & Allen, W. (1994). Family functioning and parental smoking as predictors of adolescent cigarette use: A six-year prospective study. *Journal of Family Psychology*, 8, 347-353.
- Doll, R. & Peto, R. (1981). *The causes of cancer*. New York: Oxford University Press.
- Dusenbury, L. & Botvin, G. (1990). Competence enhancement and the prevention of adolescent problem behavior. In K. Hurrelmann & F. Lösel (Eds.), *Health hazards in adolescence* (pp. 459-478). Berlin: de Gruyter.
- Elder, J. P., Woodruff, S. I., Sallis, J. F., de Moor, C. et al. (1994). Effects of health facilitator performance and attendance at training sessions on the acquisition of tobacco refusal skills among multi-ethnic, high-risk adolescents. *Health Education Research*, 9, 225-233.
- Ellickson, P. L. & Hays, R. D. (1991). Beliefs about resistance self-efficacy and drug prevalence: *Do they* really affect drug use? *International Journal of the Addictions*, 25, 1353-1378.
- Ennett, S. & Bauman, K. (1994). The contribution of influence and selection to adolescent peer group homogeneity: The case of adolescent cigarette smoking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 653-663.
- Evans, R. I. (1976). Smoking in children: Developing a social psychology strategy of deterrence. *Journal of Preventive Medicine*, 5, 122-127.
- Evans, R. I. (1988). Prevention of smoking in adolescents: Conceptualization and intervention strategies of a prototypical research program. Chichester: Wiley.
- Evans, R. I. & Raines, B. E. (1990). Applying a social psychological model across health promotion interventions: Cigarettes to smokeless tobacco. In J. Edwards, R. S. Tindale, L. Heath & E. J. Posavac (Eds.), *Social influence processes and prevention* (pp. 143-157). New York: Plenum.
- Fava, J. L., Velicer, W. F. & Prochaska, J. O. (1995). Applying the transtheoretical model to a representative sample of smokers. *Addictive Behaviors*, 20, 189-203.
- Fergusson, D., Lynskey, M. & Horwood, L. J. (1995). The role of peer affiliations, social, family and individual factors in continuities in cigarette smoking between childhood and adolescence. *Addiction*, 90, 647-659.

- Fielding, J. E. (1985). Smoking: Health effects and control. *New England Journal of Medicine*, **313**, 491-498, 555-561.
- Fiore, M., Smith, S., Jorenby, D. & Baker, T. (1994). The effectiveness of the nicotine patch for smoking cessation: A meta-analysis. *Journal of the American Medical Association*, 271, 1940-1947.
- Flay, B. R. (1985). Psychosocial approaches to smoking prevention: A review of findings. *Health Psychology*, **4**, 449-488.
- Flay, B. R., d'Avernas, J. R., Best, J. A., Kersell, M. W. & Ryan, K. B. (1983). Cigarette smoking: Why young people do it and ways of preventing it. In P. Firestone & P. McGrath (Eds.), *Pediatric and adolescent behavioral medicine* (pp. 132-183). New York: Springer.
- Flay, B. R., Hu, F., Siddiqui, O., Day, L., Hedeker, D., Petraitis, J., Richardson, J. & Sussman, S. (1994). Differential influence of parental smoking and friends' smoking on adolescent initiation and escalation of smoking. *Journal of Health and Social Behavior*, **35**, 248-265.
- Flora, J. A., Maibach, E. W. & Maccoby, N. (1989). The role of media across four levels of health promotion intervention. *Annual Review of Public Health*, **10**, 181-201.
- Franzkowiak, P. (1986). *Risikoverhalten und Gesundheitsbewußtsein bei Jugendlichen*. Berlin: Springer.
- Fuchs, R. (1994). Änderungsdruck als motivationales Konstrukt: Überprüfung verschiedener Modelle zur Vorhersage gesundheitspräventiver Handlungen. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, **25**, 95-107.
- Fuchs, R., Heath, G. & Wheeler, F. (1992). Perceived morbidity as a determinant of health behavior. *Health Education Research*, **7**, 327-234.
- Fuchs, R. & Schwarzer, R. (1994). Gesundheitserziehung und Gesundheitsförderung. In K. Schneewind (Hg.), *Psychologie der Erziehung und Sozialisation (Reihe Enzyklopädie der Psychologie)* (S. 403-432). Göttingen: Hogrefe.
- Gibbons, F., Helweg-Larsen, M. & Gerrard, M. (1995). Prevalence estimates and adolescent risk behavior: Cross-cultural differences in social influence. *Journal of Applied Psychology*, **80**, 107-121.
- Grunberg, N. E. & Aciri, J. B. (1991). Conceptual and methodological considerations for tobacco addiction research. *British Journal of addiction*, **86**, 637-641.
- Haaga, D. A. & Allison, M. L. (1994). Thought suppression and smoking relapse: A secondary analysis of Haaga (1989). *British Journal of Clinical Psychology*, **33**, 327-331.
- Hackett, G. F. & Horan, J. J. (1978). Focused smoking: An unequivocally safe alternative to rapide smoking. *Journal of Drug Education*, **8**, 261-265.
- Haisch, J. & Zeitler, H. (1993). Patientenmotivierung in der Gesundheitsberatung. Weinheim: Asanger.
- Hajek, P. (1994). Treatments for smokers. Special Issue: Comparing drugs of dependence. *Addiction*, **89**, 1543-1549.
- Hanewinkel, R., Burow, F. & Ferstl, R. (1996). Verhaltenstherapeutische Primär- und Sekundärprävention des Rauchens am Beispiel einer Interventionsstudie an Schulen. In H. S. Reinecker & D. Schmelzer (Hg.), *Verhaltenstherapie, Selbstregulation, Selbstmanagement* (S. 417-433). Göttingen: Hogrefe.
- Hanewinkel, R., Ferstl, R. & Burow, F. (1994). Konzeption und Evaluation einer verhaltensorientierten Nichtraucherförderung an Schulen. *Verhaltenstherapie*, **4**, 104-110.
- Hanewinkel, R., Petermann, U., Burow, F., Dunkel, A. & Ferstl, R. (1994). Förderung der Lebenskompetenzen von Kindern und Jugendlichen im Rahmen der Kampagne „Rauchfreie Schule“. *Kindheit und Entwicklung*, **3**, 112-116.

- Hansen, W. B. (1992). School-based substance abuse prevention: A review of the state of art *in curriculum*, 1980-1990. **Health Education Research**, **6**, 373-385.
- Heath, A. C. & Madden, P. A. (1994). Genetic influences on smoking behavior. In J. R. Turner, L. R. Cardon & J. K. Hewitt (Eds.), **Behavior genetic applications in behavioral medicine research** (pp. 123-145). New York: Academic Press.
- Heinemann, L., Barth, W. & Hoffmeister, H. (1995). Trends of cardiovascular risk factors in the East German population 1968-1992. **Journal of Clinical Epidemiology**, **48**, 787-795.
- Heishma, S. J., Taylor, R. C. & Henningfield, J. E. (1994). Nicotine and smoking: A review of effects on human performance. **Experimental and Clinical Psychopharmacology**, **2**, 345-395.
- Herbst, K. (1995). Repräsentativerhebung zum Konsum und Mißbrauch von illegalen Drogen, alkoholischen Getränken, Medikamenten und Tabakwaren. In Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren (Hg.), **Jahrbuch Sucht** 96 (S. 203-222). Geesthacht: Neuland.
- Hesse, S. (1993). **Suchtprävention in der Schule**. (Schule und Gesellschaft, Bd. 3). Heidelberg: Leske & Budrich.
- Hill, H., Schoenbach, V., Kleinbaum, D., Strecher, V. et al. (1994). A longitudinal analysis of predictors of quitting smoking among participants in a self-help intervention trial. **Addictive Behaviors**, **19**, 159-173.
- Hoffmeister, H., Mensik, G., Stolzenberg, H. Laaser, U. et al. (1993). Erfolgreiche Senkung kardiovaskulärer Risikofaktoren in der Deutschen Heizkreislauf-Präventionsstudie (DHP) zwischen 1984/85 und 1991/92. **Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften**, **1**, 137-152.
- Hoffmeister, H., Stolzenberg, H., Schön, D., Thefeld, W., Hoelz, J. & Schroder, E. (1988). Nationaler Untersuchungssurvey und regionale Untersuchungssurveys der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie. Band II: Ergebnisse einer Grundausswertung von Gesamtcholesterin, HDL-Cholesterin, Blutdruck, Rauchgewohnheiten, Thiocyanat. Berlin DHP-Forum.
- Holmyd, J. (1991). The uncertain relationship between hypnotizability and smoking treatment outcome. **International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis**, **39**, 93-102.
- Jackson, C., Bee-Gates, D. J. & Henriksen, L. (1994). Authoritative parenting, child competencies, and initiation of cigarette smoking. **Health Education Quarterly**, **21**, 103-116.
- Jarvik, M. E. (1973). Further observations on nicotine as the reinforcing agent in smoking. In W. L. Dunn (Ed.), **Smoking behavior: Motives and incentives** (pp. 33-50). Washington, DC: Winston.
- Jessor, R. & Jessor, S. L. (1977). Problem behavior and psychosocial development. A longitudinal study of youth. New York: Academic Press.
- Junge, B. (1995). Tabak. In Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren (Hg.), **Jahrbuch Sucht** 96 (S. 69-83). Geesthacht: Neuland.
- Kahl, H., Fuchs, R., Semmer, N. & Tietze, K. (1994). Einflußfaktoren auf die Entwicklung gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen bei Jungen und Mädchen: Ergebnisse aus der Berlin-Bremen-Studie. In P. Kolip (Hg.), **Lebenslust und Wohlbefinden** (S. 63-82). Weinheim: Juventa.
- Katz, R. C. & Singh, N. N. (1986). Reflexions on the ex-smoker: Some findings on successful quitters. **Journal of Behavioral Medicine**, **9**, 191-202.
- Kelder, S., Perry, C., Klepp, K. & Lytle, L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. **American Journal of Public Health**, **84**, 1121-1126.
- Kittel, J., Karoff, M. & Hellhammer, D. H. (1994). Raucherentwöhnung in der stationären Rehabilitation. **Prävention**, **17**, 56-59.

- Knutsson, A., Luepker, R., Sprafka, M. & Virnig, B. (1996). Prevalence and trends of cigarette smoking in different occupational groups. *European Journal of Public Health*, **6**, 67-69.
- Kolip, P. (1995). Prävalenz des Zigarettenkonsums und Image des Rauchens im Jugendalter: Alters- und geschlechtsspezifische Aspekte. *Sucht*, **41**, 323-333.
- Kozlowski, L., Wilkinson, D., Skinner, W., Kent, C., Franklin, T. & Pope, M. (1989). Comparing tobacco cigarette dependence with other drug dependencies: Greater or equal „difficulty quitting“ and „urges to use,“ but less „pleasure“ from cigarettes. *Journal of the American Medical Association*, **261**, 898-901.
- Künzel-Böhmer, J., Bühringer, G. & Janik-Konecny, T. (1993). Expertise zur Primärprävention des Substanzmißbrauchs (Schriftenreihe des BMG, Bd. 20). Baden-Baden: Nomos.
- Leppin, A. (1995). Gesundheitsforderung in der Schule. In P. Kolip, K. Hurrelmann & P.-E. Schnabel (Hg.), *Jugend und Gesundheit* (S. 235-250). Weinheim: Juventa.
- Leppin, A., Hurrelmann, K. & Freitag, M. (1994). Schulische Gesundheitsforderung im Kontext von Klassenklima und sozialem Rückhalt durch *die* Lehrer. *Zeitschrift für Pädagogik*, **40**, 871-889.
- Leventhal, H. & Avis, N. (1976). Pleasure, addiction, and habit: Factors in verbal report or factors in smoking behavior? *Journal of Abnormal Psychology*, **85**, 478-488.
- Leventhal, H. & Baker, T. (1986). Strategies for smoking withdrawal. *Wisconsin Medical Journal*, **85**, 11-13.
- Leventhal, H. & Cleary, P. D. (1980). The smoking problem: A review of the research and theory in behavioral risk modification. *Psychological Bulletin*, **88**, 370-405.
- Lichtenstein, E. & Cohen, S. (1990). Prospective analysis of two modes of unaided smoking cessation. *Health Education Research*, **5**, 63-72.
- Lipkus, I., Barefoot, J., Williams, R. & Siegler, I. (1994). Personality measures as predictors of smoking initiation and cessation in the *UNC Alumni* Heart Study. *Health Psychology*, **13**, 149-155.
- Lombardo, T. & Carreno, L. (1987). Relationship of Type A behavior pattern in smokers to carbon monoxide exposure and smoking topography. *Health Psychology*, **6**, 445-452.
- Lopez, H. & Fuchs, R. (1990). Rauchen. In R. Schwarzer (Hg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 185-197). Göttingen: Hogrefe.
- Lubin, J., Blot, W., Berrino, F., Flamant, R. et al. (1984). Patterns of lung cancer according to type of cigarette smokers. *International Journal of Cancer*, **33**, 569-576.
- Marcus, B. H., Albrecht, A. E., Niaura, R. S., Taylor, E. R. et al. (1995). Exercise enhances the maintenance of smoking cessation in women. *Addictive Behaviors*, **20**, 87-92.
- Marlatt, G. (1985). Relapse prevention: Theoretical rationale and overview of the model. In G. A. Marlatt & J. R. Gordon (Eds.), *Relapse prevention* (pp. 3-70). New York: Guilford.
- Marlatt, G., Baer, J. & Quigley, L. (1995). Self-efficacy and addictive behavior. In A. Bandura (Ed.), *Selfefficacy in changing societies* (pp. 289-315). New York: Cambridge University Press.
- Marlatt, G. & Gordon, J. (Eds.). (1985). *Relapse prevention*. New York: Guilford.
- Mattson, M. E., Pollack, E. S. & Cullen, J. W. (1987). What are the odds that smoking will kill you? *American Journal of Public Health*, **77**, 425-431.
- McGinnis, M., Richmond, J., Brandt, E., Windom, R. & Mason, J. O. (1992). Health progress in the United States: Results of the 1990 objectives for the nation. *Journal of the American Medical Association*, **268**, 2545-2552.

- McGuire, W. L. (1974). Communication-persuasion models for drug education: Experimental findings. In M. Goodstadt (Ed.), **Research on methods and programs of drug education** (pp. 341-358). New York: Cambridge University Press.
- McMorrow, M. J. & Foxx, R. M. (1983). Nicotine's role in smoking: An analysis of nicotine regulation. **Psychological Bulletin**, **93**, 302-327.
- Minneker, E. & Buchkremer, G. (1989). Rückfallprävention in der Raucherentwöhnung. In H. Watzl & R. Cohen (Hg.), **Rückfall und Rückfallprophylaxe (S. 70-80)**. Berlin: Springer.
- Minneker-Hügel, E. (1995). Zum Rückfallgeschehen bei Nikotinabhängigkeit: Modelle und empirische Befunde. In J. Körkel, G. Lauer & R. Scheller (Hg.), **Sucht und Rückfall. Brennpunkte deutscher Rückfallforschung (S. 146-157)**. Stuttgart: Enke.
- Mittelmark, M. B., Luepker, R. V., Grimm, R., Kottke, T. E. & Blackburn, H. (1988). The role of physicians in a community-wide program for prevention of cardiovascular disease: The Minnesota Heart Health Program. **Public Health Reports**, **103**, 360-365.
- Murray, D. M., Pirie, P., Luepker, R. & Pallonen, U. (1989). Five- and six-year follow-up results from four seventh-grade smoking prevention strategies. **Journal of Behavioral Medicine**, **12**, 207-218.
- Murray, D. M., Prokhorov, A. V. & Harty, K. C. (1994). Effects of a statewide antismoking campaign on mass media messages and smoking beliefs. **Preventive Medicine**, **23**, 54-60.
- Murray, D. M., Richards, P. S., Luepker, R. V. & Johnson, C. A. (1987). The prevention of cigarette smoking in children: Two- and three-year follow-up comparisons of four prevention strategies. **Journal of Behavioral Medicine**, **10**, 595-611.
- Murray, R. P., Johnston, J. J., Dolce, J. J., Lee, W. W. et al. (1995). Social support for smoking cessation and abstinence: The Lung Health Study. **Addictive Behaviors**, **20**, 159-170.
- Nelson, D., Giovino, G., Shopland, D., Mowery, P. et al. (1995). Trends in cigarette smoking among US adolescents, 1974 through 1991. **American Journal of Public Health**, **85**, 34-40.
- Niaura, R., Goldstein, M. & Abrams, D. (1991). A bioinformational systems perspective on tobacco dependence. **British Journal of Addiction**, **86**, 593-597.
- Nides, M., Rakos, R., Gonzales, D., Murray, R. et al. (1995). Predictors of initial smoking cessation and relapse through the first 2 years of the Lung Health Study. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, **63**, 60-69.
- Nil, R. & Bättig, K. (1989). Smoking Behavior: A multivariate process. In T. Ney & A. Gale (Eds.), **Smoking and human behavior** (pp. 199-221). Chichester: Wiley.
- Novotny, T., Romano, R., Davis, R. & Mills, S. (1992). The public health practice of tobacco control: Lessons learned and directions for the States in the 1990s. **Annual Review of Public Health**, **13**, 287-318.
- Ockene, J. K., Kristeller, J., Pbert, L., Hebert, J. R. et al. (1994). The physician-delivered smoking intervention project: Can short-term interventions produce long-term effects for a general outpatient population? **Health Psychology**, **13**, 278-281.
- Pallonen, U. E., Leskinen, L., Prochaska, J. O., Willey, C. J. et al. (1994). A 2-year self-help smoking cessation manual intervention among middle-aged Finnish men: An application of the transtheoretical model. **Preventive Medicine**, **23**, 507-514.
- Parrott, A. C. (1995). Stress modulation over the day in cigarette smokers. **Addiction**, **90**, 233-244.
- Perkins, K. A. (1985). The synergistic effect of smoking and serum cholesterol on coronary heart disease. **Health Psychology**, **4**, 337-360.
- Peto, R., Lopez, A., Boreham, J., Thun, M. & Heath, C. (1994). **Mortality from smoking in developed countries 1950-2000**. Oxford, UK: Oxford University Press.

- Pfau, M. & Van Bockern, S. (1994). The persistence of inoculation in confer-ring resistance to smoking initiation among adolescents: **The second year. Human Communication Research**, 20, 413-430.
- Pierce, J., Fiore, M., Novotny, T., Hatziaandreu, E. & Davis, R. (1989). Trends in cigarette smoking in the United States: **Projections to the year 2000. Journal of the American Medical Association**, 261, 61-65.
- Pomerleau, O. F. (1995). Individual differences in sensitivity to nicotine: Implications of genetic research on nicotine dependence. **Behavior Genetics**, 25, 161-177.
- Pomerleau, O. F., Collins, A. C., Shiffman, S. & Pomerleau, C. S. (1993). Why some people smoke and **others do not: New perspectives. Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 61, 723-731.
- Pomerleau, O. F. & Pomerleau, C. S. (1989). A biobehavioral perspective on smoking. In T. **Ney & A. Gale (Eds.), Smoking and human behavior** (pp. 69-90). Chichester: Wiley.
- Pott, E., Nilson-Giebel, M., Riempp, C., Sandkühler, D., & Troschke, J. v. (1991). Ohne Rauch geht's auch. **Prävention**, 14, 92-97.
- Prince, F. (1995). The relative effectiveness of a peer-led and adult-led smoking intervention program. **Adolescence**, 30, 187-194.
- Prochaska, J. & DiClemente, C. (1992). Stages of change in the modification of problem behaviors. In M. Hersen, R. Eisler & P. Miller (Eds.), **Progress in behavior modification** (pp. 184-218). Newbury Park, CA: Sage.
- Prochaska, J. & DiClemente, C. (1993). Self-change processes, self-efficacy and decisional balance across five stages of smoking cessation. In P. Engstrom (Ed.), **Advances in cancer control** (pp. 131-140). New York:
- Prochaska, J., DiClemente, C., Velicer, W. & Rossi, J. (1993). Standardized, individualized, interactive and personalized self-help programs for smoking cessation. **Health Psychology**, 12, 399-405.
- Prochaska, J., Velicer, W., Guadagnoli, E., Rossi, J. & DiClemente, C. (1991). Patterns of Change: Dynamit typology applied to smoking cessation. **Multivariate Behavioral Research**, 26, 83-107.
- Rieger, H. (1991). Medikamentöse Nikotinsubstitution. **Prävention**, 14, 113-115.
- Rohren, C., Croghan, I., Hurt, R. et al. (1994). Predicting smoking cessation outcome in a medical center from stage of readiness: Contemplation versus action. **Preventive Medicine**, 23, 335-344.
- Russell, M. A. (1990). The nicotine addiction trap: A 40-year sentence for four cigarettes. **British Journal of Addiction**, 85, 293-300.
- Rusted, J., Graupner, L., O'Connell, N. & Nicholls, C. (1994). Does nicotine improve cognitive function? **Psychopharmacology**, 115, 547-549.
- Schachter, S. (1980). Urinary pH and the psychology of nicotine addiction. In P. Davidson & S. Davidson (Eds.), **Behavioral medicine** (pp. 70-93). New York: Bruner/Mazel.
- Schachter, S., Kozlowski, L. T. & Silverstein, B. (1977). Effects of urinary pH on cigarette **Smoking. Journal of Experimental Psychology**, 106, 13-19.
- Schwarzer, R. (1996). **Psychologie des Gesundheitsverhaltens (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.**
- Schwarzer, R. & Fuchs, R. (1995). Changing risk behaviors and adopting health behaviors: The role of self-efficacy beliefs. In A. Bandura (Ed.), **Self-efficacy in changing societies** (pp. 259-288). New York: Cambridge University Press.
- Schwarzer, R. & Fuchs, R. (1996). Self-efficacy and health behaviours. In M. Conner & P. **Notman (Eds.), Predicting health behaviour** (pp.163-196). Buckingham: Open University Press.

- Secker-Walker, R., Solomon, L., Flynn, B. et al. (1995). Smoking relapse prevention counseling during prenatal and early postnatal care. *American Journal of Preventive Medicine*, **11**, 86-93.
- Semmer, N., Dwyer, J., Lippert, P., Fuchs, R., Cleary, P. & Schindler, A. (1987). Adolescent **smoking** from a functional perspective. *European Journal of Psychology of Education*, **2**, 387-402.
- Semmer, N., Knoke, A., Fuchs, R. & Dwyer, J. (1985). Zusammenhänge zwischen dem Rauchverhalten von Jugendlichen und deren Vorstellungen über gesundheitliche, psychische und soziale Folgen des Rauchens. In idis (Hg.), *Gesundheitsriskantes Verhalten bei Jugendlichen* (S. 43-58). Bielefeld: idis.
- Semmer, N., Lippert, P., Fuchs, R., Rieger, G., Dwyer, J. & Knoke, A. (1991). *Gesundheitsverhalten im Kindes- und Jugendalter: Ausgewählte Ergebnisse der Berlin-Bremen-Studie*. (Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit; Band 5). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft
- Semmer, N., Lippert, P. & Rieger-Ndakorerwa, G. (1986). Zigarettenrauchen - Welche Hilfe kann der Jugendarzt vermitteln? *Das öffentliche Gesundheitswesen*, **48**, 69-74.
- Severson, H. H., Andrews, J. A., Lichtenstein, E., Wall, M. et al. (1995). Predictors of **smoking** during and after pregnancy: A survey of mothers of newborns. *Preventive Medicine*, **24**, 23-28.
- Sheridan, C. L. & Radmacher, S. A. (1992). *Health psychology*. New York: Wiley.
- Shiffman, S. (1993). Assessing smoking patterns and motives. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **61**, 732-742.
- Shiffman, S., Paty, J. A., Gnys, M., Kassel, J. D. et al. (1995). Nicotine withdrawal in chippers and regular smokers: Subjective and cognitive effects. *Health Psychology*, **14**, 301-309.
- Silbereisen, R. K. & Noack, P. (1988). On the constructive role of problem behavior in adolescence. In N. Bolger, A. Caspi, G. Downey & M. Moorehouse (Eds.), *Persotts in context: Developmental processes* (pp. 152-180). Cambridge: Cambridge University Press.
- Silbereisen, R. K., Noack P. & Eyferth, K. (1986). Places for development: Adolescents, leisure settings, and developmental tasks. In R. K. Silbereisen et al. (Eds.), *Development as action in context* (pp. 87-107). Berlin: Springer.
- Sterling, T. & Weinkarn, J. (1990). The confounding of occupation and smoking and its consequences. *Social Science and Medicine*, **30**, 457-467.
- Stoelmn, I. & Jarvis, M. (1995). The scientific case that nicotine is addictive. *Psychopharmacology*, **117**, 2-10.
- Stuart, K., Borland, R. & McMurray, N. (1994). Self-efficacy, health locus of control, and smoking cessation. *Addictive Behaviors*, **19**, 1-12.
- Stumpfe, K. D. (1994). Können Frauen schwerer mit Rauchen aufhören? *Zeitschrift für Präventivmedizin und Gesundheitsförderung*, **6**, 17-21.
- Sutton, S. (1989). Smoking attitudes and behavior: Applications of Fishbein and Ajzen's Theory of Reasoned Action to predicting and understanding smoking decisions. In T. Ney & A. Gale (Eds.), *Smoking and human behavior* (pp. 289-312). Chichester: Wiley.
- Sutton, S. (in press). Stages of change and processes of change in the addictions: A critical examination of Prochaska and DiClemente's model. In J. G. Edwards (Ed.), *Psychotherapy, psychological treatments, and the addictions*.
- Taylor, S. E. (1995). *Health psychology*. (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

- Teich, M. J., Miller, L. M., Killen, J. D. & Cooke, S. (1990). Social influences approach to smoking prevention: The effects of videotape delivery with and without same-age peer leader participation. **Addictive Behaviors, 15, 21-28.**
- Tölle, R. & Buchkremer, B. (1989). Zigarettenrauchen: Epidemiologie, Psychologie, Pharmakologie und Therapie. (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- Toppich, J. & Welsch, G. (1991). Evaluation des Raucherentwöhnungsprogramms der BZgA. **Prävention, 14, 97-100.**
- Tomkins, S. (1968). A modified model of smoking behavior. In E. F. Borgatta & R. J. Evans (Eds.), **Smoking, health, and behavior** (pp. 165-186). Chicago, IL: Aldine.
- Troschke, J. von (1987). **Das Rauchen. Genuß und Risiko.** Basel: Birkhäuser.
- Velicer, W., DiClemente, C., Prochaska, J. & Brandenburg, N. (1985). A decisional balance measure for predicting smoking cessation. **Journal of Personal@ and Social Psychology, 48, 1279-1289.**
- Weinstein, N. D. & Sandman, P. M. (1992). A model of the precaution adoption process: Evidence from home radon testing. **Health Psychology, 11, 170-180.**
- Wetter, D. W., Smith, S., Kenford, S. et al. (1994). Smoking outcome expectancies: Factor structure, predictive validity, and discriminant validity. **Journal of Abnormal Psychology, 103, 801-811.**
- Wills, T. A. (1985). Stress, coping, and tobacco and alcohol use in early adolescence. In S. Shiffman & T. A. Wills (Eds.), **Coping and substance use** (pp. 67-93). New York: Academic Press.
- Wills, T. A. (1994). Self-esteem and perceived control in adolescent substance use: Comparative tests in concurrent and prospective analyses. **Psychology of Addictive Behaviors, 8, 223-234.**
- Wills, T. A., DuHamel, K. & Vaccaro, D. (1995). Activity and mood temperament as predictors of adolescent substance use: Test of a self-regulation mediational model. **Journal of Personality and Social Psychology, 68, 901-916.**
- Zimmer, D., Lindinger, P. & Mitschele, U. (1993). Neue Wege in der verhaltenstherapeutischen Behandlung des Rauchens. **Verhaltenstherapie, 3, 304-311.**

Gesundheit und Alter

Susanne Zank, Hans-Ulrich Wilms und Margret M. Baltes

Alter und Altern werden häufig mit Abbau, Krankheit und Abhängigkeit assoziiert. Dies ist einerseits nicht verwunderlich, da mit dem Alter eine größere biologische Vulnerabilität zu verzeichnen ist und Krankheiten und Behinderungen im Durchschnitt zunehmen (Häfner, 1994; Schmidt, Schwartz & Walter, 1995; Steinhagen-Thiessen, Gerok & Borchelt, 1994). Andererseits ist dieses negative Bild vom Alter und Altern jedoch eine Vereinfachung, es geht an der Realität und den wissenschaftlichen Befunden vorbei. Nur langsam beginnt sich die Erkenntnis durchzusetzen, daß geistig und körperlich gesunde alte Menschen keine Ausnahme sind (Baltes & Baltes, 1994; Gerok & Brandtstädter, 1994).

Neben einer großen interindividuellen Variabilität der Altersprozesse (Schaie, 1983; Thomae, 1984) gibt es latente Kapazitätsreserven, die bei vielen alten Menschen brachliegen, da sie von keinen Anforderungen beansprucht werden (Baltes & Baltes, 1989, 1994). Die Aktivierung dieser latenten Reserven, beispielsweise kognitiver Fähigkeiten oder körperlicher Ressourcen, können zur Kompensation, Selektion und/oder zur Optimierung der Alternsprozesse und Weiterentwicklung auch im Alter beitragen und damit das normale Altern verbessern (Baltes & Baltes, 1994; Gerok & Brandtstädter, 1994; Rowe & Kahn, 1987).

In der gerontologischen Literatur wird durch die Unterscheidung zwischen krankem, gesundem und optimalem Altern deutlich gemacht, daß Altern per se nicht Krankheit bedeutet, sondern daß das Alter lediglich ein erhöhtes Risiko für Krankheiten mit sich bringt und daß krankes Altern eine eigene Qualität besitzt.

Die erhöhte biologische Vulnerabilität führt dazu, daß die Erhaltung der Gesundheit von alten Menschen als eines der wichtigsten Lebensziele genannt wird (Muturichs, 1989; Staudinger, Freund, Linden & Maas, im 1996). Man müßte also annehmen, daß sich alte Menschen mit ihrer Gesundheit beschäftigen, insbesondere wenn sie glauben, daß sie ihre Gesundheit durch entsprechende Verhaltensweisen beeinflussen können.

Nach einer Übersicht über die Demographie des Alters und die Epidemiologie physischer und psychischer Erkrankungen im Alter soll auf Fragen nach dem Gesundheitskonzept, seinen Einflußfaktoren sowie Konsequenzen für das Gesundheitsverhalten eingegangen werden. In einem letzten Teil werden Möglichkeiten zur Prävention und Intervention skizziert.

Demographie des Alters und Epidemiologie von Krankheiten im Alter

Um die Jahrhundertwende betrug die durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt für Frauen 44,0 Jahre und für Männer 40,6 Jahre. Frauen hatten 1985 in der Bundesrepublik eine Lebenserwartung von 78,4 Jahren, Männer von 71,8 Jahren. In der Deutschen Demokratischen Republik waren es 1985 75,5 Jahre für Frauen und 69,5 Jahre für Männer (Dinkel, 1994). In den meisten Industrienationen werden Frauen heute durchschnittlich fünf bis neun Jahre älter als Männer, und ihre Lebenserwartung beträgt in etwa 15 Ländern bereits mehr als 80 Jahre (Schmidt et al., 1996). Die beeindruckende Verlängerung der Lebenserwartung insgesamt ist den Erfolgen der Medizin, vor allem in der Bekämpfung infektiöser Erkrankungen, dem Rückgang der Säuglingssterblichkeit, der Verbesserung der Hygiene und der Erhöhung des Lebensstandards zu verdanken (Häfner, 1994).

In den letzten Jahren ist gerade im hohen Alter ein deutliches Anwachsen der Lebenserwartung zu verzeichnen, und dies wird auch für die Zukunft angenommen (Schmidt et al., 1996). Das hat zu vielen Diskussionen über Fragen der Quantität versus Qualität des Lebens im Alter geführt (Dinkel, 1994; Krämer, 1994).

Bedeutet ein längeres auch ein gesünderes Leben? Wie sieht der Zusammenhang zwischen Mortalität, Alter und Morbidität aus? Ergebnisse des Mikrozensus 1980 zeigen, daß der Anteil von Menschen über 65 Jahre an der Gesamtbevölkerung 16% beträgt, der Anteil kranker alter Menschen im Vergleich zu kranken Menschen in der Gesamtbevölkerung jedoch 36%. Der Anteil chronischer Erkrankungen bei kranken Menschen über 65 Jahre liegt bei 88,8%. (Statistisches Bundesamt Wiesbaden, 1983). Die häufigsten körperlichen Krankheiten im Alter sind Herzkreislauf- und zerebrovaskuläre Erkrankungen. Danach kommen Stoffwechselerkrankungen sowie Krankheiten der Atmungsorgane, des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes (Statistisches Bundesamt Wiesbaden, 1983; Steinhagen-Thiessen, Gerok & Borchelt, 1994).

In der Berliner Altersstudie wurde eine repräsentative Stichprobe von 516 hochaltrigen West-Berlinern (70 bis 103 Jahre) intensiv untersucht (Mayer & Baltes, 1996). Hierbei wurden unter den zehn häufigsten Krankheiten Zerebralarteriosklerose (65%), Herzinsuffizienz (64%), Osteoarthritis (61%), Hypertonie (59%) und Koronare Herzkrankheit (45%) diagnostiziert (Baltes, im Druck). 99,6% der Befragten hatten mindestens eine internistische Diagnose, 94% hatten fünf oder mehr Diagnosen (Steinhagen & Borchelt, 1996). Diese hohen Zahlen relativieren sich etwas, wenn man den Schweregrad der Erkrankungen berücksichtigt, der zur Hälfte bis zwei Drittel leicht ist.

Bei den psychischen Krankheiten im Alter stehen Erkrankungen des dementiellen Formenkreises und Depressionen im Vordergrund. Ergebnisse von 11 epidemiologischen Studien aus fünf Ländern besagen, daß etwa 25% der über 65jährigen psychisch erkrankt sind (Häfner, 1994). Zu diesem Ergebnis kommt auch die Berliner Altersstudie, die bei 23,5% der Population nach DSM III-R-Kriterien (Standardisiertes psychiatrisches Diagnoseverfahren) eine psychische Krankheit diagnostiziert (Helmchen et al., 1996).

Die häufigste und folgenschwerste Erkrankung ist die Altersdemenz. Dabei handelt es sich um *„eine erworbene globale Beeinträchtigung der höheren Hirnfunktionen, einschließlich des Gedächtnisses, der Fähigkeit, Alltagsprobleme zu lösen, der Ausführung sensorischer und sozialer Fertigkeiten, der Sprache und Kommunikation sowie der Kontrolle emotionaler Reaktionen ohne ausgeprägte Bewußtseins-trübung. Meist ist der Prozeß progredient, jedoch nicht notwendigerweise irreversibel“* (WHO-Definition, zitiert nach Hafner, 1994, S. 156).

Die Häufigkeit dementieller Erkrankungen wird in einer Zusammenfassung der Ergebnisse von 20 internationalen Studien mit 5% der über 65jährigen und 20% der über 80jährigen beziffert (Henderson, 1986). Nach einer statistischen Schätzung verdoppeln sich die Prävalenzraten von der Altersgruppe 60 bis 64 Jahre bis zur Altersgruppe 90 bis 95 Jahre im exponentiellen Anstieg alle 5,1 Jahre (Hafner, 1994). In der Berliner Altersstudie wurden bei 4,7% der unter 80jährigen und bei 39% der über 90jährigen Untersuchungsteilnehmer eine dementielle Erkrankung diagnostiziert (Helmchen et al., 1996).

Die Verbreitung von reaktiven Depressionen wird aus drei deutschen Studien mit 9% bis 11% bei den über 65jährigen beziffert (Cooper & Sosna, 1983; Dilling, Weyerer & Castell, 1984; Helmchen et al., 1996). Aus den USA werden für über 65jährige Prävalenzraten zwischen 3% (Murrell, Himmelfarb & Wright, 1983) und 65% (Pfeiffer & Busse, 1973) berichtet. Diese Unterschiede erklären sich größtenteils durch die Erhebungsmethoden: Studien, die Diagnosen aus psychiatrischen Interviews erstellten, berichten deutlich niedrigere Prävalenzen als solche, die Fragebögen benutzten. Inkonsistenzen in den Ergebnissen der Fragebogenuntersuchungen liegen einerseits wahrscheinlich an den zumeist kleinen und nicht repräsentativen Stichproben.

In einer der wenigen Längsschnittstudien konnte andererseits gezeigt werden, daß der Anstieg hauptsächlich durch die Zunahme in den physischen, nicht jedoch in den psychischen Symptomen, die in den typischen Depressionsskalen erfaßt werden, verursacht wird (Aldwin, Spiro III, Levenson & Bosse, 1989). Die Zunahme ist also Ausdruck der Morbidität und nicht der Depressivität alter Menschen.

In der Berliner Altersstudie konnten deutliche Geschlechtsunterschiede bei den psychischen Erkrankungen nachgewiesen werden. Frauen haben eine höhere Prävalenzrate bei depressiven und dementiellen Erkrankungen. Allerdings finden sich bei den dementiellen Erkrankungen diese Geschlechtsunterschiede nicht mehr, wenn das Bildungsniveau als Kontrollvariable in die Analyse eingeht. Der geringere Ausbildungsstand von Frauen im Vergleich zu Männern der heute alten Kohorten verursacht vermutlich diese Geschlechtseffekte, er wird voraussichtlich in Zukunft bei jüngeren Kohorten nicht mehr zu finden sein (Baltes, 1996; Baltes, Horgas, Klingenspor, Freund & Carstensen, 1996).

Der Frage, ob die Koinzidenz physischer und psychischer Erkrankungen im Alter durch ihre hohe Alterskorrelation erklärt werden kann, sind Borchelt, Gilberg, Horgas und Geiselman (1996) in der Berliner Altersstudie nachgegangen. Sie konnten zeigen, daß die Befunde gegen eine rein altersvermittelte Koinzidenz sprechen. Depressionen kommen signifikant häufiger bei hilfsbedürftigen, multimorbiden, immobilen und multimedikamentös behandelten Personen vor. Während eine signifikant

ansteigende Altersdifferenz bei Demenzen festgestellt werden konnte, ist dies für Depressionen nicht der Fall (Helmchen et al., 1996).

Chronische psychische und physische Krankheiten haben häufig Konsequenzen in Form von Hilfs- und Pflegebedürftigkeit, die ihrerseits wiederum psychosoziale Auswirkungen haben können (Borchelt et al., 1996). So berichtet Infratest (1992), daß der regelmäßige Pflegebedarf bei den 65- bis 69jährigen 1,2%, bei den über 85jährigen 26,3% beträgt. Befunde der Berliner Altersstudie ergeben, daß 78% der befragten über 70jährigen völlig selbständig sind, 14% sind leicht hilfsbedürftig. Zwei Prozent wurden in Pflegestufe 1, 3% in Pflegestufe 2 und 2% in Pflegestufe 3 eingruppiert. Zwei Drittel der Schwerstpflegebedürftigen leben in Privathaushalten (Linden, Gilbert, Horgas & Steinhagen-Thiessen, 1996).

Frauen scheinen von Pflegebedürftigkeit besonders betroffen zu sein. Dies kann nicht nur darauf zurückgeführt werden, daß Frauen länger leben als Männer (Strawbridge, Kaplan, Camacho & Cohen, 1992). In der Berliner Altersstudie, die für Geschlecht und Alter stratifiziert wurde, zeigt sich eine deutlich höhere Funktionsbeeinträchtigung von Frauen, die zudem einen signifikanten Alterseffekt aufweist. Dies bedeutet, daß die Funktionsbeeinträchtigung von Männern zwischen 70 und 100 Jahren konstant bleibt, bei Frauen hingegen mit zunehmendem Alter größer wird (Baltes, im Druck; Baltes et al., im Druck).

Manton (1989) argumentiert deshalb, daß die Beziehung zwischen Alter und Morbidität qualifiziert werden muß, indem die Zusammenhänge zwischen Alter und Funktionstüchtigkeit oder -fähigkeit und zwischen Alter und Mortalität mitbetrachtet werden sollten. Diese Beziehungen divergieren, je nachdem, welcher Krankheitsprozeß vorliegt. Die Morbiditäts-, Funktionstüchtigkeits- und Mortalitätskurve für degenerative Krankheitsprozesse wie Osteoporose, Rheumatische Arthritis und Alzheimersche Erkrankung sehen anders aus als für Erkrankungen, die relativ schnell zum Tod führen, wie manche Krebsarten, schwere Schlaganfälle und bestimmte Herzerkrankungen. Außerdem haben die schnell zum Tode führenden Prozesse einen klaren Beginn und relativ kurzen Verlauf, sie heben sich somit als distinkte Ereignisse vom Altern ab. Krankheit als diskontinuierliches Ereignis entspricht unserem traditionellen Krankheitsbegriff. Bei den degenerativen Krankheiten ist jedoch selten ein klarer Beginn festzustellen, sie heben sich daher nur unscharf vom Altersgeschehen ab. Diese Schwierigkeit der Trennung zwischen degenerativen Krankheitsprozessen und intrinsischen Altersveränderungen ist möglicherweise mit einer der Ursachen, daß Altern häufig mit Krankheit synonym gesetzt wird.

Sind die hinzugewonnenen Jahre nun gesunde oder kranke Jahre? Eine Antwort hierauf ist sehr schwierig, da die empirische Datenlage unzureichend ist und zudem Werturteile und Erwartungshaltungen die Antwort beeinflussen (Baltes, 1996). So ist es nicht verwunderlich, daß es auf diesem Hintergrund sowohl eine pessimistische als auch eine optimistische Sichtweise gibt. Diese konträren Betrachtungsweisen führen natürlich zu unterschiedlichen Einschätzungen der zukünftigen Kostenentwicklung im Gesundheitswesen.

Die meisten Berechnungen zur Kostenentwicklung im Gesundheitssystem ergeben eine wachsende finanzielle Belastung durch Ausgaben für Krankenversorgung und Pflegebedürftigkeit (Dieck & Naegle, 1988). Ihnen liegt zugrunde, daß es immer

mehr alte und besonders sehr alte Menschen geben wird und somit die Zahl von gebrechlichen alten Menschen zunehmen kann. Kramer (1994) prognostiziert eine zunehmende Diskussion darüber, ob alles, was medizinisch machbar ist, auch bei allen Patienten durchgeführt werden sollte. So wird bereits heute bei Patienten über 65 Jahre mit Nierenversagen in Großbritannien häufig keine Dialysebehandlung mehr appliziert, was zum raschen Tode der Patienten führt.

Die optimistischere Sicht in bezug auf Lebensqualität und Gesundheit im Alter beschreibt der Mediziner Fries (1980) in seinem Modell „compression of morbidity“. Ausgangspunkt seiner Argumentation ist die Tatsache, daß wir zwar eine höhere Lebenserwartung für mehr Menschen erleben (Rektangularisierung der Lebenskurve), daß aber gleichzeitig die maximale Lebensspanne endlich ist (etwa zwischen 80 und 115 Jahren). Medizinische Anstrengungen sollten darauf abzielen, den Beginn chronischer Krankheiten und damit pathologisches Altern hinauszuzögern. Damit könnte die Zeitspanne zwischen körperlicher Hinfälligkeit bzw. Pflegebedürftigkeit und Tod verkürzt werden (Fries, 1989). Dies verlangt allerdings die Erziehung der Bevölkerung zu gesunden Verhaltensweisen und Vermeidung von Risikofaktoren, denn gerade chronische Krankheiten sind häufig Produkte des Lebensstils und somit weitgehend vermeidbar.

Rogers, Rogers und Belanger (1990) unterstützen die optimistischere Betrachtungsweise. Sie zeigen, daß bisherige Modellrechnungen systematische Verzerrungen zugunsten einer Überschätzung von Krankheit und Pflegebedürftigkeit enthalten. Sie argumentieren, daß eine zusätzliche wichtige Möglichkeit der Kostendämpfung in den verbesserten Rehabilitationsmaßnahmen und damit Heilungschancen vieler Krankheiten auch bei alten Menschen liegt. Diese Argumentation wird von empirischen Befunden gestützt, die belegen, daß z. B. 70jährige in 1990 gesünder waren als 70jährige in 1970 (Svanborg, 1993; Svanborg, Berg, Mellström, Nilsson & Persson, 1986).

Erfolgreiche Prävention oder Rehabilitation setzt die Mitarbeit der Betroffenen voraus. Wie sieht es also mit dem Gesundheitsverhalten und anderen Einflußfaktoren auf die Gesundheit im Alter aus?

Aspekte des Gesundheitskonzepts alter Menschen

Das Gesundheitskonzept bestimmt, ob und wann Symptome wahrgenommen, wie sie erklärt und welche Folgen erwartet werden. Das Konzept beinhaltet ebenfalls das Wissen um Verhaltensweisen, die eine Krankheit verhindern, verändern bzw. heilen können, sowie Erwartungen über die Effektivität von Verhaltensweisen im Falle einer Krankheit (Kontrollierbarkeit) und Erwartungen über die eigene Verfügbarkeit dieser Verhaltensweisen (Kompetenz). Diese Erwartungen und „beliefs“, die das Krankheitskonzept ausmachen, bestimmen also, wann und aus welchen Gründen ein Mensch sich krank oder gesund fühlt (d. h. Symptome wahrnimmt und zuordnet) und welche Gesundheits- bzw. Krankheitsverhaltensweisen eingesetzt werden (Linden, Nather & Wilms, 1988). Dabei scheint die Erwartung und das Wissen um die eigene Kontrollierbarkeit der Krankheit/Gesundheit von besonderer Bedeutung zu sein (vgl. Wall-

ston & Wallston, 1981). Weiterhin hat die Qualität sozialer Stützsysteme großen Einfluß auf den Gesundheitszustand alter Menschen. Im folgenden soll auf diese wichtigen Komponenten des Gesundheitskonzepts im Alter näher eingegangen werden.

Gesundheitsverhaltensweisen

Prochaska, Leventhal, Leventhal und Keller (1985) konnten an einer Stichprobe von 396 20- bis 89jährigen nachweisen, daß ältere Menschen sowohl mehr gesundheitsfördernde Aktivitäten als auch mehr streßvermeidende, emotionsregulierende Verhaltensweisen praktizieren als jüngere Erwachsene. Strawbridge, Camacho, Cohen und Kaplan (1993) untersuchten 356 Probanden über 65 Jahre und konnten belegen, daß gesundheitsfördernde Aktivitäten signifikante Prädiktoren für gute physische Funktionstüchtigkeit sechs Jahre später waren.

Zu diesen Gesundheitsverhaltensweisen gehören auch Inanspruchnahme medizinischer Versorgung wie Arztbesuche und Arzneimittelkonsum. Die meisten älteren Menschen konsultieren regelmäßig einen Arzt. In einer Mannheimer Studie berichteten 90% der über 65jährigen, daß sie einen Hausarzt haben, und 76% hatten diesen in den letzten drei Monaten aufgesucht (Cooper & Sosna, 1983). Auch die Befunde der Berliner Altersstudie zeigen die gleiche Tendenz: 93% der über 70jährigen haben regelmäßige Arztkontakte, davon sind 85% Kontakte mit dem Hausarzt. Durchschnittlich finden sechs Arztkontakte pro Quartal statt (Linden et al., 1996). Weyerer und Dilling (1984) konnten einerseits signifikante Altersunterschiede in der Kontakthäufigkeit mit dem behandelnden Allgemeinarzt (Hausarzt) belegen, was durchaus dem Ansteigen der chronischen somatischen Erkrankungen im Alter entspricht.

Andererseits zeigen jedoch die älteren Kohorten keine höhere Inanspruchnahme psychiatrischer Behandlungseinrichtungen, was im Widerspruch zu der erwähnten Zunahme dementieller Erkrankungen im Alter steht (Leaf, Livingston, Tischler, Weissmann, Holzer & Myers, 1985; Meller, Fichter & Weyerer, 1986). Diese Unterschiede könnten durch Kohorteneffekte verursacht sein, wenn die Vermutung zutreffen sollte, daß die heute älteren Kohorten eine größere Scheu vor der Psychiatrie haben als jüngere Kohorten. Bisher werden dementiell Erkrankte offensichtlich überwiegend vom Hausarzt behandelt.

Eine Reihe von Studien über Arzneimitteltherapie belegen, daß eine signifikant höhere Prävalenz von Medikamenten in der Altersgruppe über 65 Jahre zu beobachten ist, zumindest von bestimmten Medikamentenklassen (Fichter, 1988). Fragen nach Indikation, Multimedikation, Medikamentenmißbrauch sowie unerwünschte Arzneimittelwirkungen gerade aufgrund des Alters des Organismus werden zu Recht gestellt und genauere Untersuchungen gefordert (Coper & Schulze, 1994). Dabei ist der hohe Psychopharmakaanteil ärztlicher Verordnungen für alte Menschen, insbesondere Tranquilizer und Benzodiazepine, zu betonen. Aus einer Berner Studie an 791 Probanden über 75 Jahre (Durchschnittsalter 81,6 Jahre) wird die Einnahme von durchschnittlich 3,8 Medikamenten berichtet (Stuck, Gloor, Pfluger, Minder & Beck, 1995). Auffällig ist, daß bei dieser Studie 36% der befragten Frauen angaben, Benzodiazepine einzunehmen (Männer: 21%).

In der Berliner Altersstudie wurde ein differenzierteres Bild gefunden, was auf die äußerst sorgfältige Erfassung des Medikamentenverbrauchs zurückgeführt werden kann (Linden et al., 1996). Siebenundneunzig Prozent der über 70jährigen nehmen ständig Arzneimittel, im Durchschnitt sechs Medikamente pro Tag. Hiervon sind fünf ärztlich und eines selbst verordnet. Fünfundzwanzig Prozent der Teilnehmer nehmen Psychopharmaka, diese sind zu 23% ärztlich verordnet. Linden et al. betonen allerdings, daß gerade im psychiatrischen Bereich eher eine Unter- als Übermedikation festzustellen ist.

Von den internistisch Erkrankten waren 11% unter- und 14% übermediziert (Steinhagen-Thiessen & Borchelt, 1996). Interessanterweise konnten in dieser Studie keine Geschlechtsunterschiede im Medikamentenverbrauch gefunden werden (Baltes et al., 1996). Aufgrund der vorliegenden Daten zum Medikamentengebrauch kann, ebenso wie beim Alkoholkonsum, schwer entschieden werden, wie viele Probanden im Alter eine Abhängigkeit oder Sucht entwickeln. In der Berliner Altersstudie konnte nach DSM-III-R Kriterien bei 1,2% der Probanden Alkoholabhängigkeit/-mißbrauch und bei 0,7% der Befragten Medikamentenabhängigkeit/-mißbrauch festgestellt werden.

Zusammenfassend kann man sagen, daß in Übereinstimmung mit dem Wert, den die Gesundheit für alte Menschen hat, sie vermehrt Gesundheitsverhaltensweisen praktizieren. Folgende Fragen ergeben sich aus diesem Tatbestand: Sehen sich ältere Menschen als vulnerabler, reagieren sie eher auf Symptome, fühlen sie sich eher krank? Glauben alte Menschen, daß sie ihre Krankheiten bzw. Gesundheit kontrollieren können?

Gesundheitseinschätzung

Bei der Gesundheitseinschätzung gibt es sowohl subjektive Über- wie Unterschätzungen der Gesundheit. Zahlreiche Studien belegen auf der einen Seite einen Optimismus älterer Menschen in der Einschätzung ihrer Gesundheit, d. h. einer eher positiven Selbsteinschätzung im Vergleich zu objektiven medizinischen Befunden (Cockerham, Sharp & Wilcox, 1983; Idler, 1993; Lehr, 1987). Dies wird häufig damit erklärt, daß ältere Menschen sich mit ihrer gleichaltrigen Referenzgruppe vergleichen. Höheres Alter kann so eine reduzierte Erwartungshaltung an die Gesundheit und das Funktionieren im täglichen Leben zur Folge haben.

Idler (1993) macht darauf aufmerksam, daß diese positive Gesundheitseinschätzung auf Kohorteneffekte oder eine spezifische Selektion der Überlebenden zurückzuführen sein könnte. Die Effektivität der medizinischen Versorgung hat in den letzten 50 Jahren sehr zugenommen, so daß sich die Erwartungen an Gesundheit und Krankheit möglicherweise dahingehend verändert haben, daß gute Gesundheit auch im Alter als selbstverständlich vorausgesetzt wird. Dies würde zur Folge haben, daß altersbedingte Beschwerden bei jüngeren Geburtskohorten stärker wahrgenommen und bei Befragungen auch angegeben würden. Die Wirkung von Selektionseffekten würde hingegen bedeuten, daß z. B. nur die lebenslangen Optimisten, die ihre Gesundheit immer positiv überschätzten, ein hohes Alter erreichen.

Auf der anderen Seite gibt es Menschen, die ihren Gesundheitszustand zu pessimistisch beurteilen. Diese negative Beurteilung wird darauf zurückgeführt, daß bei einigen alten Menschen psychische und soziale Belastungen höher als im mittleren Alter mit einer negativen Einschätzung der Gesundheit korrelieren (Levkoff, Cleary & Wettle, 1987). Veränderungen in der psychosozialen Situation im Alter und Isolation können Stressoren darstellen, die zu vermehrter Selbstbeobachtung des Körpers führen. Manchen Symptomen, die innerhalb einer anderen Altersgruppe nicht unbedingt von Krankheitswert wären, werden dann inadäquat viel Bedeutung beigemessen, und sie werden als Krankheit interpretiert (Leventhal & Prochaska, 1986).

Auffällig ist die Diskrepanz zwischen subjektiver und objektiver Gesundheitseinschätzung. Die mangelnde Übereinstimmung zwischen subjektivem (Selbstbeurteilung) und objektivem Gesundheitszustand (Arzturteil) scheint auf unterschiedliche Kriterien hinzuweisen, die für die Gesundheitsbeurteilung verwendet werden. Das ärztliche Urteil beruht auf der Diagnose manifester Erkrankungen, individuelle Einschätzungen berücksichtigen vorrangig Beeinträchtigungen der Funktionstüchtigkeit (z. B. Geh-, Seh- und Hörvermögen) und das allgemeine Wohlbefinden. Aus der Sicht älterer Menschen wird Kranksein also mit Funktionsuntüchtigkeit gleichgesetzt. Der von alten Menschen subjektiv wahrgenommene Gesundheitszustand ist im Gegensatz zum objektiven Gesundheitszustand auch der bessere Prädiktor für spätere Funktionstüchtigkeit (Idler & Kasl, 1995) und für Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe (Cleary, Mechanic & Greenley, 1982). Interessant ist hierbei auch der Geschlechtsunterschied: Frauen schätzen ihren Gesundheitszustand subjektiv schlechter, Männer hingegen besser ein als untersuchende Ärzte (Lehr, 1987). In der Berliner Altersstudie konnte dieser Effekt allerdings nicht gefunden werden (Baltes et al., 1996).

Brief, Butcher, George und Link (1993) weisen darauf hin, daß in vielen Studien der Zusammenhang zwischen Wohlbefinden und subjektivem Gesundheitszustand sehr stark, zwischen Wohlbefinden und objektivem Gesundheitszustand hingegen eher schwach ist. Brief et al. zeigen, daß die Effekte objektiver Gesundheit mediert werden durch „negative affectivity“, also einer allgemeinen negativen Stimmungslage. Menschen mit dieser negativen Grundstimmung tendieren dazu, sich auch bei objektiv guter Gesundheit subjektiv schlecht zu fühlen.

In der Berliner Altersstudie ist man der Frage nach den Bedingungen für die subjektive Gesundheitseinschätzung nachgegangen und konnte eine interessante Altersdynamik feststellen (Borchelt et al., 1996). Während bei den 70jährigen Diagnosen- und Medikamentenanzahl signifikante Einflußfaktoren darstellen, verlieren diese ihre Bedeutung bei den 90jährigen. Der Bezug zwischen subjektiver und objektiver Einschätzung wird mit zunehmendem Alter schwächer (siehe auch Lehr, 1987).

Eine wichtige Komponente der subjektiven Gesundheitseinschätzung sind Schmerzzustände, die in der Forschung bisher wenig Beachtung fanden. Schmerzen werden von Ärzten häufig als unvermeidliche Begleiterscheinung des Alters aufgefaßt, da chronische Schmerzen mit dem Alter zunehmen. Dies führt dazu, daß eine adäquate Behandlung oftmals unterbleibt. Dies ist umso unverständlicher, da keine Unterschiede in der Effektivität von psychologischen Schmerzbehandlungen bei verschiedenen Altersgruppen gefunden werden konnten (Scheidt & Bauer, 1995;

Wilz, Schumacher & Brähler, 1995). Da chronische Schmerzen eine einschneidende Beeinträchtigung der Lebensqualität bedeuten, ist eine Verbesserung der Schmerzbehandlung bei alten Menschen dringend erforderlich.

Zusammenfassend kann man sagen, daß ältere Menschen ihre Gesundheit häufig besser einschätzen als sie objektiv ist. Gleichzeitig nehmen sie sich als vulnerabler wahr, reagieren jedoch weniger häufig auf Symptome als jüngere Menschen. Leventhal und Prochaska (1986) glauben, diese eher paradoxen Ergebnisse darauf zurückführen zu können, daß milde, dauerhafte Symptome eher dem Altern und nicht einer Krankheit zugeschrieben werden. Weitere ergänzende Erklärungen könnten aber auch sein, daß zum einen die Symptome weniger intensiv oder langsamer wahrgenommen werden (Coper & Schulze, 1994). Zum anderen könnten die Beschwerden als nicht behandelbar, also als nicht kontrollierbar eingeschätzt werden (Hickey, 1987; Leventhal & Prochaska, 1986). Dies bringt uns zu der Frage nach der subjektiven Kontrollierbarkeit der Gesundheit und möglichen Konsequenzen für Bewältigungsstile.

Kontrolle über die eigene Gesundheit

Das Gefühl von Kontrolle und Autonomie als persönliche Ressourcen sind zur Erhaltung von Wohlbefinden im Alter essentiell (Baltes & Baltes, 1986). Allerdings bedeutet dies nicht unbedingt, daß mehr Kontrolle immer besser ist (Rodin, 1986). Im Gegenteil: Anstrengungen, Kontrolle über gesundheitsrelevante Prozesse zu behalten oder zu erreichen, können stress-induzierend sein (Schulz & Hanusa, 1979).

Brandtstädter (1989) unterscheidet einen akkommodativen und einen assimilativen Bewältigungsstil, um Problemsituationen zu meistern, zu „kontrollieren“. Im ersten Fall paßt die Person ihre Zielvorstellungen an die situativen Gegebenheiten an, während sie im zweiten Fall die situativen Gegebenheiten so ändert, daß sie ihren Zielen entgegenkommen. Erstere Strategie trägt dazu bei, die Überzeugung, das eigene Leben gestalten zu können („self-efficacy“) auch angesichts irreversibler, unkontrollierbarer Verlustsituationen, z. B. bei Krankheit, Tod eines Partners, aufrechtzuerhalten. Brandtstädter konnte zeigen, daß mit dem Alter akkommodative Strategien zunehmen (Brandtstädter & Renner, 1990). Befunde der Berliner Altersstudie belegen, daß alte Menschen über beide Kontrollstrategien verfügen und daß Bewältigungsstile wie „Nicht aufgeben“ und „Sich abfinden“ gleichwertig sind. Allerdings weisen auch in dieser Studie akkommodierende Bewältigungsstile wie „Sich abfinden“ eine signifikante positive Alterskorrelation auf (Staudinger et al., 1996).

Ob alte Menschen akkommodative oder assimilierende Strategien zeigen, hängt von der Kontrollierbarkeit der Situation ab (McCrae, 1989). Hierfür sprechen auch Befunde von Lehr und Kruse (1992) zur Bewältigung chronischer Erkrankungen oder die Ergebnisse zur Benutzung von „proxy control“ (Baltes, 1995). Hierunter wird das Delegieren der Ausführung von Aufgaben an andere Personen verstanden, die es dem alten Menschen ermöglichen, Kontrolle zu behalten und sein Leben selbst zu bestimmen. Dafür muß allerdings eine entsprechende Person vorhanden sein. Wie

sieht es nun mit dem sozialen Netzwerk im Alter und seinem Zusammenhang zur Gesundheit aus?

Soziales Netzwerk und Gesundheit

Viele Autoren sind sich in der Annahme einig, daß der negative Effekt von Streß durch soziale Stützsysteme reduziert wird (Antonucci, 1985; House & Kahn, 1985; Kessler, Prince & Wortman, 1985; Krause, 1987; Minkler & Langhauser, 1988; Sauer & Coward, 1985; Leppin & Schwarzer, in diesem Band). Mor-Barak, Miller und Syme (1991) konnten dies in einer Längsschnittstudie mit 3.559 kranken Menschen (Durchschnittsalter 78 Jahre) bestätigen. Gleichzeitig fanden sie einen direkten, allerdings nur kurzfristigen positiven Effekt sozialer Stützsysteme auf die Gesundheit. Russel und Cutrona (1991) berichten ebenfalls direkte und indirekte positive Effekte des Netzwerkes auf die Gesundheit.

Ein grundsätzliches Problem bei der Analyse der Rolle sozialer Stützsysteme für die psychische und physische Gesundheit liegt in der Messung, z. B. der Erfassung quantitativer versus qualitativer Aspekte der sozialen Beziehung. So kritisieren Minkler, Satariano und Langhauser (1983) die unidimensionale Konzeptualisierung vieler Studien zur Wirksamkeit sozialer Stützsysteme, die lediglich nach der Häufigkeit sozialer Kontakte fragt. Sie konnten nachweisen, daß wechselseitige Unterstützung Hilfe suchen und Hilfe geben“, also eine qualitative Dimension sozialer Stützsysteme, einen hochsignifikanten Zusammenhang mit subjektivem Gesundheitszustand hat.

Das soziale Netzwerk scheint also nicht nach dem Motto „je mehr desto besser“ zu operieren. So zeigen Antonucci und Akiyama (1987), daß größere Netzwerke bei Frauen mit größeren Belastungen einhergehen. Waxman, McCreary, Weint-it und Carner (1985) belegen, daß Probanden mit kleineren sozialen Netzwerken kaum depressiver als solche mit umfangreichen Stützsystemen sind. Sosna und Wahl (1983) berichten Befunde aus der Mannheimer Studie, die einen hochsignifikanten Zusammenhang zwischen psychiatrischen Erkrankungen und körperlicher Beeinträchtigung mit dem Ausmaß subjektiver Isolation, nicht jedoch mit objektiver Isolation ergeben. Wie diese Effekte zustandekommen, unter welchen Bedingungen soziale Unterstützung („social support“) negative, positive oder neutrale Einflüsse hat, wurde bisher nur unzureichend geklärt.

Einen möglichen Interpretationsrahmen bietet die sozio-emotionale Selektivitätstheorie von Carstensen (1987). Sie argumentiert, daß alte Menschen ihre sozialen Beziehungen nach emotionalen Kriterien auswählen, d. h. nicht die Quantität, sondern die Qualität der sozialen Kontakte ist ausschlaggebend. Sozialkontakte alter Menschen dienen demzufolge stärker der Emotionsregulierung und der Aufrechterhaltung des Selbstwertgefühls, während in jüngeren Jahren weitere Motive, wie z. B. neue Kontakte zu bekommen oder viele Informationen zu erhalten, eine Rolle spielen.

Antonucci und Jackson (1987) stellen ein Modell vor, das das Einflußsystem des sozialen Stützsystems als lebenslang akkumulierte „support bank“ versteht. Der Aufbau dieser „support bank“ über das gesamte Leben ist wichtig für die Wirkung

von Hilfe auf das Gefühl von Selbstwirksamkeit („self-efficacy“) im Alter. Hilfe geben in frühen Jahren und Hilfe annehmen im Alter werden als reziproke Prozesse gesehen. Hilfe im Alter von Personen der „support bank“ anzunehmen, hat seltener negative Auswirkungen auf die Selbstwirksamkeit und folglich auf das subjektive Kontrollerleben.

Diese theoretischen Überlegungen haben zur Konsequenz, daß Quantität versus Qualität und strukturelle versus funktionale Aspekte sozialer Beziehungen unterschieden werden sollten und daß ein möglicher Mechanismus des differentiellen Einflusses des sozialen Stützsystems über den Begriff der „self-efficacy“ expliziert werden muß. Nach Ansicht von Antonucci und Jackson wird soziale Unterstützung auf die Gesundheit alter Menschen nur dann positiv wirken, wenn das Kontrollbewußtsein (bzw. „self-efficacy“) der Rezipienten erhöht und sie dadurch ermutigt werden, gesundheitsförderliche Verhaltensweisen zu zeigen. Die Autoren weisen darauf hin, daß nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen nicht entschieden werden kann, welche sozialen Netzwerke (Freunde, Familie, institutionelle Berater) besonders hilfreich sind. Lebenslange generalisierte Interaktionsstile des Rezipienten können ebenso entscheidend sein, wie die bisherige Beziehung zwischen Rezipient und Hilfegebenden Konsequenzen für die positive Wirksamkeit der Unterstützung hat.

Prävention und Intervention

Viele der Krankheiten, die mit zunehmendem Alter vermehrt auftreten, können vermieden oder hinausgezögert werden. Risikofaktoren erklären insgesamt 70% der chronischen Krankheiten (Fries, 1989). Bekannte Risikofaktoren für die Entwicklung chronischer Krankheiten im Alter sind: Zigarettenrauchen, Alkoholmißbrauch, fehlerhafte Ernährung, mangelnde körperliche Aktivität, gehäufte oder prolongierte Belastungssituationen (Streß) sowie physiologische Parameter wie Bluthochdruck, ungünstige Cholesterinwerte, Übergewicht und Blutzucker (Gerok & Brandtstädter, 1994).

Die größten und umfangreichsten Untersuchungen zum Zusammenhang von Risikofaktoren und Krankheit, deren Ergebnisse heute zur Verfügung stehen, sind epidemiologische Bevölkerungsstudien. Schmidt et al. (1996) berichten in diesem Zusammenhang über eine Untersuchung mit „Siebenten-Tag-Adventisten“, eine japanische Kohortenstudie (Hirayama, 1990) und die San Francisco Lifestyle Heart Trial-Studie (Omish, 1992). Sowohl bei der Untersuchung der „Siebenten-Tag-Adventisten“ als auch der japanischen Kohortenstudie konnte die protektive Funktion eines gesunden Ernährungs- und Lebensstils auf die Gesundheit und Langlebigkeit sehr deutlich nachgewiesen werden.

Neben diesen Beobachtungsstudien gibt es große Interventionsstudien. Hierzu zählen eine Untersuchung über multiple Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-erkrankungen, MRFIT (1982), die koronare Präventionsstudie (Lipid Research Clinic, 1984) und die Helsinki Heart Study (Frick, Elo & Happa, 1987). In diesen Interventionsstudien wurden mit Hilfe von Kontrollgruppendesigns die Effekte der Reduktion

des Rauchens, Ernährungsumstellungen, Veränderung von Hypertonie und Senkung des Cholesterinspiegels auf Morbidität und Mortalität der Stichproben untersucht. Die Ergebnisse zeigen keine signifikante Reduktion der gesamten Mortalität, sondern der Morbidität, d. h. in den Experimentalgruppen der Studien waren signifikant weniger Krankheitsereignisse zu verzeichnen. Dies bedeutet für die Patienten eine verbesserte Vitalität und Lebensqualität. Effektiv sind jedoch nicht nur lebenslange Präventionsstrategien. Es gibt eine Reihe von Ergebnissen aus kurzfristigen Interventionsstudien mit alten Menschen, die positive biologische Veränderungen erbrachten. So hat die Analyse der gesundheitsfördernden Auswirkung von sportlichen Aktivitäten eine lange Forschungstradition. Positive Auswirkungen im Sinne von Verbesserungen und Verzögerungen des normalen Altersabbaus spezifischer Organe werden heute nicht mehr angezweifelt (Baltes, 1987; Baumann, 1992; Krauss-Whitbourne, 1985). Dies bedeutet nicht unbedingt eine Lebensverlängerung, aber eine Verbesserung der Lebensqualität. Svanborg (1993) berichtet über ein schwedisches Interventionsprogramm, das auf eine Verringerung funktioneller Beeinträchtigungen im Alter abzielt, indem es medizinische und soziale Maßnahmen verknüpft. Das Programm basiert auf einer adäquaten medizinischen Versorgung, einem körperlichen und geistigen Gesundheitsaktivitätsparadigma sowie dem Versuch, eine individuelle Passung zwischen Ressourcen und Anforderungen zu finden.

Präventive Gerontologie erfordert ein aktives Gesundheitssystem und einen aktiven alten Menschen. In bezug auf das Gesundheitssystem ist vor allem die Medizin gefordert. Neben gerontologisch-präventiven Massenkampagnen (z. B. gegen Rauchen, Übergewicht), die auf eine Veränderung von Verhaltensweisen in der Gesamtbevölkerung abzielen, sind in vielen Fällen individuelle Beratungen vonnöten. Massenstrategien haben den Vorteil, weniger kostenintensiv zu sein, sind aber für den einzelnen möglicherweise ineffektiv. Individualisierte Strategien können vom Arzt auf der Basis des persönlichen Risikoprofils eingeleitet werden, wobei er sich heute auf große Datenbanken stützen kann.

Die allgemeine ärztliche Ausbildung ist indes unzureichend, da geriatrisch/gerontologisches Wissen auch heute noch kaum an den Universitäten vermittelt wird (Schütz, 1993). Dies gilt insbesondere für die Erkennung psychiatrischer Erkrankungen. Gut ausgebildete Geriater und Allgemeinpraktiker könnten außerdem dazu beitragen, mit dem „Pflegefall-Märchen“ (Gößling, 1990) aufzuräumen. Dieses Märchen besagt, daß im höheren Lebensalter Pflegebedürftigkeit nicht krankheits-, sondern altersbedingt und daher nicht behandlungsbedürftig sei. Die gerontologische Forschung hat eine Vielzahl von Belegen für die Rehabilitationsfähigkeit kranker, institutionalisierter und nicht institutionalisierter alter Menschen vorzuweisen. Die Versorgungsrealität geriatrischer und gerontopsychiatrischer Patienten entspricht diesem Forschungsstand leider selten (Zank, 1995). Die in der Bundesrepublik im Gegensatz zu anderen Ländern praktizierte Unterscheidung zwischen Behandlungs- und Pflegefall hat für die Betroffenen mitunter einschneidende soziale, medizinische und finanzielle Folgen.

Schließlich muß festgestellt werden, daß die psychotherapeutische Versorgung alter Menschen in der Bundesrepublik unbefriedigend ist. Zwar scheint die Indikation für Psychotherapie aufgrund der sich mit dem Alter verändernden Prävalenz- und

Inzidenzraten - Depressionen und Angsterkrankungen nehmen ab, Demenzerkrankungen sehr zu - selten gegeben. Die Potentiale psychotherapeutischer Interventionen finden allerdings auch unter Berücksichtigung dieses Umstandes viel zu wenig Beachtung. Erst seit kurzem werden in der Verhaltenstherapie und tiefenpsychologisch/psychoanalytisch orientierten Psychotherapierichtungen die Möglichkeiten der Behandlung diskutiert, die vorher aufgrund der angeblichen psychischen Unbeweglichkeit älterer Menschen gänzlich abgelehnt wurden. Obwohl es zunehmende Berichte über erfolgreiche Psychotherapien bei alten Menschen gibt, werden diese in der Praxis kaum zur Kenntnis genommen (Hinze, 1987; Hirsch, 1990; Radebold, 1992).

Ein effektives Gesundheitssystem sollte auch die Lebensumwelt im allgemeinen und Heim- und Krankenhausumwelten im besonderen berücksichtigen. Es gibt eine ganze Reihe von Hinweisen, wie durch eine Modifikation des Lebensraumes zur Verbesserung der Lebensqualität auch bei chronischen Erkrankungen beigetragen werden kann (Zank & Baltes, 1994; im Druck). Dazu gehören auch Maßnahmen zur Erhaltung und Rehabilitation von Selbständigkeit bei Patienten durch Fortbildung von Pflegekräften (Baltes, Neumann & Zank, 1994; Neumann, Zank, Tzschätzsch & Baltes, 1993; Strümpel & Zank, 1994).

Ausblick

Wir haben oben festgestellt, daß zur präventiven Gerontologie auch ein aktiver alter Mensch gehört. Wie kann man sich nun eine erfolgreiche Bewältigung von Krankheiten und anderen Verlusten vorstellen? Baltes und Baltes (1989, 1994; Baltes & Carstensen, im Druck) schlagen das Modell der „Selektiven Optimierung mit Kompensation“ vor, das erläutert, wie positives und zufriedenes Altern trotz Verlusten möglich ist. Hierbei bezieht sich Selektion auf Ziele bzw. Verhaltensbereiche, Optimierung auf zielrelevante Handlungsmittel oder Ressourcen und Kompensation auf die Schaffung und das Nutzen neuer, zielrelevanter Handlungsmittel oder Ressourcen, wenn bisher vorhandene verlorengehen.

Selektion von Zielen bzw. angestrebten Verhaltensbereichen ergibt sich einerseits aus den Entwicklungsaufgaben des Alters, andererseits als Folge bereits eingetretener oder antizipierter Ressourcenverringerung im eigenen Kräftehaushalt oder in den Umweltbedingungen. So kann Selektion den völligen Verzicht auf Tätigkeiten in einem bestimmten Gebiet oder einen schrittweisen Abbau von Aufgaben und Zielen innerhalb eines oder mehrerer Bereiche bedeuten. Wenn ein sportlicher Mensch aufgrund einer Herzerkrankung auf den bisherigen Dauerlauf verzichten sollte, dann kann er z. B. Wandern oder Schwimmen als Alternative wählen. Ein dementiell Erkrankter kann zu Beginn seiner Krankheit freiwillig in ein Heim ziehen. Dadurch verzichtet er zwar frühzeitig auf seine Wohnung, sucht dafür jedoch seine neue Umgebung möglichst eigenständig aus.

Optimierung bezieht sich auf die Stärkung und Verfeinerung der Handlungsmittel und Handlungsressourcen, die zur Zielerreichung notwendig sind. Die Wahl des Begriffes Optimierung soll verdeutlichen, daß auch alte Menschen sich noch

entwickeln können, Ziele haben und zu Verhaltensweisen fähig sind, die eine Aktivierung, ja sogar Stärkung der körperlichen und geistigen Reserven bewirken können. Hierdurch erfährt das Leben quantitativ und qualitativ eine Bereicherung. Optimierung kann das intensive Verfolgen bereits bestehender Ziele und Erwartungen bedeuten (z. B. beim Bemühen um das Hineinwirken in die nächste Generation, was Erikson mit dem Terminus „Generativität“ bezeichnet hat). Es kann damit aber auch die Aktivierung von Handlungsressourcen gemeint sein, die die Bewältigung der Entwicklungsaufgaben im Alter (wie z. B. die Auseinandersetzung mit dem eigenen Tod) erleichtern. Bei einer Krankheit könnte Optimierung z. B. bedeuten, durch körperliches Training die Leistungsfähigkeit zu verbessern.

Kompensation ist bedeutsam, wenn bestimmte zielrelevante Fähigkeiten ganz oder teilweise verloren gegangen sind, das Ziel aber beibehalten werden soll. In diesem Fall lautet die Frage: Gibt es noch andere Möglichkeiten, das Ergebnis zu erreichen? Kompensation bezieht sich also auf die Schaffung und Nutzung von zielrelevanten Handlungsmitteln und Handlungsressourcen. Hörgerät, Brille, Rollstuhl sind Beispiele für kompensatorische Hilfsmittel.

Das Modell der selektiven Optimierung mit Kompensation erläutert die Prozesse, die positives Altern auch bei zunehmenden Einschränkungen ermöglichen. Es bietet eine Erklärung für die eingangs erwähnte Tatsache, daß das normale Altern trotz erhöhter Vulnerabilität überwiegend durch subjektive Gesundheit und Lebenszufriedenheit gekennzeichnet ist. Allerdings soll nicht verleugnet werden, daß es auch Alternsverläufe gibt, die durch schwere psychische und physische Beeinträchtigungen gekennzeichnet sind. Welchen Verlauf der individuelle Alternsprozess nimmt, ist nicht prognostizierbar. Der einzelne kann allerdings durch möglichst langfristige gesunde Verhaltensweisen entscheidend dazu beitragen, daß seine individuellen Chancen auf ein gesundes Alter beträchtlich steigen.

Literatur

- Aldwin, C. M., Spiro III, A., Levenson, M. R. & Bosse, R. (1989). Longitudinal findings from **the** normative aging study: 1. **Does** mental health change with age? *Psychology and Aging*, 3, 295-306.
- Antonucci, T. C. (1985). Social support: Theoretical advances, recent findings and pressing issues. In I. G. Sarason & B. R. Sarason (Eds.), *Social support: Theory, research, and applications* (pp. 21-38). Dordrecht, The Netherlands: Nijhof.
- Antonucci, T. C. & Akiyama, H. (1987). An examination of sex differences in social support among older men and women. *Sex Roles*, 17, 737-749.
- Antonucci, T. C. & Jackson, J. S. (1987). Social support, interpersonal efficacy, and health: A life course perspective. In L. L. Carstensen & B. A. Edelstein (Eds.), *Handbook of clinical gerontology* (pp. 291-312). Oxford: Pergamon.
- Baltes, M. M. (1987). Erfolgreiches Altern als Ausdruck von Verhaltenskompetenz und Umweltqualität. In C. Niemitz (Hg.), *Der Mensch im Zusammenspiel von Anlage und Umwelt* (S. 353-376). Frankfurt: Suhrkamp.
- Baltes, M. M. (1995). Verlust der Selbständigkeit im Alter: Theoretische Überlegungen und empirische Befunde. *Psychologische Rundschau*, 46, 159-170.

- Baltes, M. M. (im Druck). Frauen und Gesundheit im Alter. In M. Rauchfuß, A. Kuhlmeier & P. Rosemeier (Hg.), *Frauen in **Gesundheit und Krankheit: die psychosoziale Lebensperspektive*** (Bd. 2, S. 15-21). Berlin: Trafo.
- Baltes, M. M. & Baltes, P. B. (Eds.). (1986). *The psychology of control and aging*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Baltes, M. M. & Carstensen, L. (im Druck). Gutes Leben im Alter. Überlegungen zu einem prozeßorientierten Metamodell gelingenden, erfolgreichen Alterns. *Psychologische Rundschau*.
- Baltes, M. M., Horgas, A. L., Klingenspor, B., Freund, A. M. & Carstensen, L. L. (1996). Geschlechtsunterschiede in der Berliner Altersstudie. In K. U. Mayer & P. B. Baltes (Hg.), *Die Berliner Altersstudie (S. 573-598)*. Berlin: Akademie Verlag.
- Baltes, M. M., Neumann, E.-M. & Zank S. (1994). Maintenance and rehabilitation of independence in old age: An intervention program for staff. *Psychology and Aging* **9** (2) 179-188.
- Baltes, P. B. (1996). Über die Zukunft des Alterns: Hoffnung mit Trauerflor. In M. M. Baltes & L. Montada (Hg.), *Produktives Leben im Alter (S. 29-68)*. Frankfurt: Campus.
- Baltes, P. B. & Baltes, M. M. (1989). Optimierung durch Selektion und Kompensation, Ein psychologisches Modell erfolgreichen Alterns. *Zeitschrift für Pädagogik*, **35**, 85-105.
- Baltes, P. B. & Baltes, M. M. (1994). Gerontologie: Begriff, Herausforderung und Brennpunkte. In P. B. Baltes, J. Mittelstraß & U. M. Staudinger (Hg.), *Alter und Altern: Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie (S. 1-34)*. Berlin: de Gruyter.
- Baumann, H. (Hg.). (1992). *Altern und körperliches Training*. Bern: Huber.
- Borchelt, M., Gilberg, R., Horgas, A. L. & Geiselmann, B. (1996). Zur Bedeutung von Krankheit und Behinderung im Alter. In K. U. Mayer & P. B. Baltes (Hg.), *Die Berliner Altersstudie (S. 449-474)*. Berlin: Akademie Verlag.
- Brandtstädter, J. (1989). Optimale Entwicklung als Problem der Selbstregulation von Entwicklungsprozessen. In M. M. Baltes, M. Kohli & K. Sames (Hg.), *Erfolgreiches Altern: Bedingungen und Variationen (S. 319-323)*. Bern: Huber.
- Brandtstädter, J. & Renner, G. (1990). Tenacious goal pursuit and flexible goal adjustment: Explication and age-related analysis of assimilative and accommodative strategies of coping. *Psychology and Aging*, **5**, 58-67.
- Brief, A., Butcher, A. H., George, J. M. & Link, K. E. (1993). Integrating bottom-up and top-down theories of subjective well-being: The case of health. *Journal of Personality and Social Psychology*, **64**, 646-653.
- Carstensen, L. L. (1987). Age-related changes in social activity. In L. L. Carstensen & B. A. Edelman (Eds.), *Handbook of clinical gerontology* (pp. 222-237). New York: Pergamon.
- Cleary, P., Mechanic, D. & Greenley, J. R. (1982). Sex differences in medical care utilization: An empirical investigation. *Journal of Health and Social Behavior*, **23**, 106-119.
- Cockerham, W. C., Sharp, K. & Wilcox, J. (1983). Aging and perceived health. *Journal of Gerontology*, **38**, 349.
- Cooper, B. & Sosna, U. (1983). Psychische Erkrankungen in der Altenbevölkerung: Eine epidemiologische Feldstudie in Mannheim. *Nervenarzt*, **54**, 239-249.
- Coper, H. & Schulze, G. (1994). Arzneimittelwirkung im Alter (Bedingungen - Besonderheiten - Folgerungen). In P. B. Baltes, J. Mittelstraß & U. M. Staudinger (Hg.), *Alter und Altern: Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie (S. 204-230)*. Berlin: de Gruyter.
- Dieck, M. & Naegelé, G. (1988). Die neuen Alten - Soziale Ungleichheiten vertiefen sich! In F. Karl & W. Tokarski (Hg.), *Die „neuen“ Alten* (Bd. 6, S. 167-181). Kassel: Kasseler Gerontologische Schriften.

- Dilling, H. S., Weyerer, S. & Castell, R. (1984). **Psychische Erkrankungen in der Bevölkerung: Eine Felduntersuchung zur psychiatrischen Morbidität und zur Inanspruchnahme ärztlicher Institutionen in drei kleinstädtischen ländlichen Gemeinden des Landkreises Traunstein/Oberbayern**. Stuttgart: Enke.
- Dinkel, R. H. (1994). Demographische Alterung: Ein Überblick unter besonderer Berücksichtigung der Mortalitätsentwicklungen. In P. B. Baltes, J. Mittelstraß & J. M. Staudinger (Hg.), **Alter und Altern: Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie** (S. 62-93). Berlin: de Gruyter.
- Fichter, M. M. (1988). **Die oberbayrische Verlaufsuntersuchung: Psychische Erkrankungen in der Bevölkerung** (Bericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft über das Projekt D4 im SFB 116). München.
- Frick, M. H., Elo, O. & Happa, K. (1987). Helsinki Heart Study: Primary prevention trial with gemfibrozil in middle-aged men with Dyslipidemia. **New England Journal of Medicine**, **317**, 1237-1245.
- Fries, J. F. (1980). Aging, natural death, and the compression of morbidity. **New England Journal of Medicine**, **303**, 130-136.
- Fries, J. F. (1989). Erfolgreiches Altern: Medizinische und demographische Perspektiven. In M. M. Baltes, M. Kohli & K. Sames (Hg.), **Erfolgreiches Altern: Bedingungen und Variationen** (S. 19-26). Bern: Huber.
- Gero, W. & Brandstädter, J. (1994). Normales, krankhaftes und optimales Altern: Variations- und Modifikationsspielräume. In P. B. Baltes, J. Mittelstraß & U. M. Staudinger (Hg.), **Alter und Altern: Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie** (S. 356-385). Berlin: de Gruyter.
- Göbbling, S. (1990). Interventionsprogramme in einem geriatrischen Tagespflegeheim. In M. M. Baltes & H. Gutzmann (Hg.), **Brennpunkt Gerontopsychiatrie** (S. 64-76). Hannover: Vinzentz.
- Häfner, H. (1994). Psychiatrie des höheren Lebensalters. In P. B. Baltes, J. Mittelstraß & U. M. Staudinger (Hg.), **Alter und Altern: Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie** (S. 151-179). Berlin: de Gruyter.
- Helmchen, H., Baltes, M. M., Geiselmann, B., Kanowski, S., Linden, M., Reichies, F., Wagener, M. & Wilms, H.-U. (1996). Psychische Erkrankungen im Alter. In K. U. Mayer & P. B. Baltes (Hg.), **Die Berliner Altersstudie** (S. 185-219). Berlin: Akademie Verlag.
- Henderson, A. S. (1986). Epidemiology of mental illness. In H. Häfner, G. Moschel & N. Sartorius (Eds.), **Mental health in the elderly** (pp. 9-14). Berlin: Springer.
- Hickey, T. (1987). Changing health perceptions among the elderly. **Journal of the American Geriatrics Society**, **35**, 1013.
- Hinze, E. (1987). Übertragung und Gegenübertragung in der psychoanalytischen Behandlung älterer Patienten. **Psyche**, **3**, 238-253.
- Hirayama, T. (1990). **Life style and mortality - A large-scale Census-based cohort study in Japan. Contributions to epidemiology and biostatistics** (Vol. 6). Basel: Karger.
- Hirsch, R. D. (Hg.). (1990). **Psychotherapie im Alter**. Bern: Huber.
- House, J. S. & Kahn, R. L. (1985). Measures and concepts of social support. In S. Cohen & L. Syme (Eds.), **Social support and health** (pp. 83-108). New York: Academic.
- Idler, E. L. (1993). Age differences in self-assessments of health: Age changes, cohort differences, or survivorship? **Journal of Gerontology**, **48**, 289-300.
- Idler, E. L. & Kasl, S. V. (1995). Self-ratings of health: Do they also predict change in functional ability? **Journal of Gerontology: Social Sciences**, **6**, 344-353.
- Infratest (1992). **Hilfe- und Pflegebedarf in Deutschland 1991**. Im Auftrag des Bundesministeriums für Familie und Senioren, München.

- Kessler, R. C., Prince, R. H. & Wortman, C. B. (1985). Social factors in psychopathology: Stress, social support, and coping process. *Annual Review of Psychology*, **36**, 531-572.
- Kramer, W. (1994). Altern und Gesundheitswesen: Probleme und Lösungen aus der Sicht der Gesundheitsökonomie. In P. B. Baltes, J. Mittelstraß & U. M. Staudinger (Hg.), *Alter und Altern: Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie* (S. 563-580). Berlin: de Gruyter.
- Krause, N. (1987). Understanding the stress process: Linking social support with locus of control beliefs. *Journal of Gerontology*, **6**, 589-593.
- Krauss-Whitbourne, S. (1985). *The aging body*. New York: Springer.
- Leaf, P. J., Livingston, M. M., Tischler, S. L., Weissmann, M. M., Holzer, C. E. & Myers, J. K. (1985). Contact with health professionals for the treatment of psychiatric and emotional problems. *Medical Care*, **23**, 1322-1337.
- Lehr, U. (1987). Subjektiver und objektiver Gesundheitszustand im Lichte von Längsschnittstudien. In U. Lehr & H. Thomae (Hg.), *Formen seelischen Alterns* (S. 153-159). Stuttgart: Enke.
- Lehr, U. & Kruse, A. (1992). Coping with health problems in old age. A longitudinal approach. *Aging-Clinical and Experimental Research*, **4**, 287-292.
- Leventhal, E. A. & Prochaska, T. R. (1986). Age, Symptom interpretation, and health behavior. *Journal of the American Geriatrics Society*, **34**, 85-191.
- Levkoff, S., Cleary, P. & Wettle, T. (1987). Differences in the appraisal of health between the aged and middle aged. *Journal of Gerontology*, **42**, 114.
- Linden, M., Gilbert, R., Horgas, A. & Steinhagen-Thiessen, E. (1996). Die Inanspruchnahme medizinischer und pflegerischer Hilfe im hohen Alter. In K. U. Mayer & P. B. Baltes (Hg.), *Die Berliner Altersstudie* (S. 475-495). Berlin: Akademie Verlag.
- Linden, M., Nather, J. & Wilms, H.-U. (1988). Zur Definition, Bedeutung und Messung der Krankheitskonzepte von Patienten. Die Krankheitskonzeptskala (KK-Skala) für schizophrene Patienten. *Fortschritte der Neurologie. Psychiatrie*, **2**, 35-43.
- Lipid Research Clinic (1984). Coronary primary prevention trial results: I. Reduction of incidence of coronary heart disease. *Journal of American Medical Association*, **251**, 351-364.
- Manton, K. G. (1989). Life-style risk factors. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, **503**, 72-88.
- Mayer, K. U. & Baltes, P. B. (Hg.). (1996). *Die Berliner Altersstudie*. Berlin: Akademie Verlag.
- McCrae, R. R. (1989). Age differences and changes in the use of coping mechanisms. *Journal of Gerontology*, **44**, 919-928.
- Meller, J., Fichter, M. M. & Weyerer, S. (1986). Use of psychiatric facilities in the Upper Bavarian Follow-up Study. *European Archive of Psychiatry and Neurological Service*, **236**, 88-93.
- Minkler, M. & Langhauser, C. (1988). Assessing health differences in an elderly population: A five-year follow-up. *Journal of the American Geriatrics Society*, **36**, 113-118.
- Minkler, M. A., Satariano, W. A. & Langhauser, C. (1983). Supportive exchange: An exploration of the relationship between social contacts and perceived health status in the elderly. *Archives Gerontology Geriatrics*, **2**, 211-220.
- Mor-Barak, M. E., Miller, L. S. & Syme, L. S. (1991). Social networks, life events, and health of the poor, frail elderly: A longitudinal study of the buffering versus the direct effect. *Family & Community Health*, **14**, -13.
- Multiple Risk Factor Intervention Trial Research Group (MRFIT). (1982). Multiple risk factor intervention trial. *Journal of the American Medical Association*, **248**, 1465-1477.

- Munnichs, J. M. A. (1989). Intervention: Eine notwendige Strategie für die Bewältigung des **Alterns**. In M. M. Baltes, M. Kohli & K. Sames (Hg.), **Erfolgreiches Altern: Bedingungen und Variationen** (S. 308-313). Bern: Huber.
- Murrell, S. A., Himmelfarb, S. & Wright, K. (1983). Prevalence of depression and its correlates in older adults. *American Journal of Epidemiology*, **117**, 173-185.
- Neumann, E.-M., Zank, S., Tzschätzsch, K. & Baltes, M. (1993). **Selbständigkeit im Alter: ein Trainingsprogramm für Pflegende. Trainer- und Teilnehmerband**. Bern: Huber.
- Ornish, D. (1992). **Revolution in der Herztherapie**. Stuttgart: Kreuz.
- Pfeiffer, E. & Busse, E. W. (1973). Affective Disorders. In E. W. Busse & E. Pfeiffer (Eds.), **Mental illness in later life** (pp. 107-144). Washington, DC: American Psychological Association
- Prochaska, T. R., Leventhal, E. A., Leventhal, H. & Keller, M. L. (1985). Health practices and illness cognition in young, middle aged, and elderly adults. *Journal of Gerontology*, **40**, 569-578.
- Radebold, H. (1992). **Psychodynamik und Psychotherapie Älterer**. Berlin: Springer.
- Rodin, J. (1986). Health, control, and aging. In M. M. Baltes & P. B. Baltes (Eds.), **The psychology of control and aging** (pp. 139-165). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rogers, A., Rogers, R. G. & Belanger, A. (1990). Longer life but worse health? Measurement and dynamics. *The Gerontologist*, **30**, 640-649.
- Rowe, J. W. & Kahn, R. L. (1987). Human aging: Usual and successful. *Science*, **237**, 143-149.
- Russel, D. W. & Cutrona, C. E. (1991). Social support, stress and depressive symptoms among the elderly: Test of a process model. *Psychology and Aging*, **6**, 190-201.
- Sauer, W. & Coward, R. (1985). **Social support networks and the care of the elderly: Theory, research, and practice**. New York: Springer.
- Schaie, K. W. (Ed.). (1983). **Longitudinal studies of adult psychological development**. New York: Guilford.
- Scheidt, C. E. & Bauer, J. (1995). Zur Psychotherapie somatoformer Schmerzstörungen im Alter. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, **5**, 339-348.
- Schmidt, T. F. H., Schwartz, F. W. & Walter, U. (1996). Physiologische Potentiale der Langlebigkeit und Gesundheit im evolutionsbiologischen und kulturellen Kontext - Grundvoraussetzungen für ein produktives Leben. In M. M. Baltes & L. Montada (Hg.), **Produktives Leben im Alter** (S. 69-130). Frankfurt: Campus.
- Schütz, R. M. (1993). Geriatriische Rehabilitation - Eine Standortbestimmung. In A. Niederfranke (Hg.), **Fragen geriatrischer Rehabilitation**. (S. 16-20). (Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie und Senioren, Bd. 21). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schulz, R. & Hanusa, B. (1979). Environmental influences on the effectiveness of control and competence-enhancing interventions. In L. C. Perlmutter & R. A. Monty (Eds.), **Choice and perceived control** (pp. 315-337). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sosna, U. & Wahl, H. W. (1983). Soziale Belastung, psychische Erkrankung und körperliche Beeinträchtigung im Alter: Ergebnisse einer Felduntersuchung. *Zeitschrift für Gerontologie*, **16**, 107-114.
- Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hg.). (1983). **Mikrozensus 1980**. In Wirtschaft und Statistik. Stuttgart: Kohlhammer.
- Staudinger, U., Freund, A., Linden, M. & Maas, I. (1996). Selbst, Persönlichkeit und Lebensgestaltung im Alter: Psychologische Widerstandsfähigkeit und Vulnerabilität. In K. U. Mayer & P. B. Baltes (Hg.), **Die Berliner Altersstudie** (S. 321-350). Berlin: Akademie Verlag.

- Steinhagen-Thiessen, E. & Borchelt, M. (1996). Morbidität, Medikation und Funktionalität im Alter. In K. U. Mayer & P. B. Baltes, (Hg.), **Die Berliner Altersstudie** (S.151-183). Berlin: Akademie Verlag.
- Steinhagen-Thiessen, E., Gerok, W. & Borchelt, M. (1994). Innere Medizin und Geriatrie. In P. B. Baltes, J. Mittelstraß & U. M. Staudinger (Hg.), **Alter und Altern: Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie** (S. 124-150). Berlin: de Gruyter.
- Strawbridge, W. J., Camacho, T. C., Cohen, R. D. & Kaplan, G. A. (1993). Gender differences in factors associated with change in physical functioning in old age: A 6-year longitudinal study. **The Gerontologist**, **33**, 603-609.
- Strawbridge, W. J., Kaplan, G. A., Camacho, T. & Cohen, R. D. (1992). The dynamics of disability and functional change in an elderly cohort: Results from the Alameda county study. **Journal of the American Geriatrics Society**, **40**, 799-806.
- Strümpel, C. & Zank, S. (1994). Zur Fortbildungsbereitschaft von Pflegekräften in der Altenpflege: Ergebnisse einer empirischen Studie. **Zeitschrift für Gerontopsychologie und -Psychiatrie**, **7** (4) 239-252.
- Stuck, A. E., Gloor, B. D., Pfluger, D. H., Minder, C. E. & Beck, J. C. (1995). Geschlechtsunterschiede im Medikamentenkonsum bei über 75jährigen Personen zu Hause: Eine epidemiologische Untersuchung in Bern. **Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie**, **28**, 394-400.
- Svanborg, A. (1993). A medical-social intervention in a 70-year-old Swedish population: Is it possible to postpone functional decline in aging? **The Journal of Gerontology**, **48**, 84-88.
- Svanborg, A., Berg, S., Mellström, D., Nilsson, L. & Persson, G. (1986). Possibilities of preserving physical and mental fitness and autonomy in old age. In H. Hafner, G. Moschel & N. Sartorius (Eds.), **Mental health in the elderly: A review of the present state of research** (pp. 197-204). Berlin: Springer.
- Thomae, H. (1984). **Alternsstile und Alternsschicksale**. Bern: Huber.
- Wallston, K. A. & Wallston, B. S. (1981). Health locus of control scales. In M. M. Lefcourt (Eds.), **Research with the locus of control construct: Assessment methods** (pp. 189-244). New York: Academic Press.
- Waxman, H. M., McCreary, G., Weinrit, R. M. & Carner, E. A. (1985). A comparison of somatic complaints among depressed and non-depressed older persons. **Gerontologist**, **25**, 501-507.
- Weyerer, S. & Dilling, H. (1984). Prävalenz und Behandlung psychischer Erkrankungen in der Allgemeinbevölkerung. **Nervenarzt**, **55**, 30-42.
- Wilz, G., Schumacher, J. & Brähler, E. (1995). Psychologische Schmelzdiagnostik und Schmerzbehandlung im Alter. **Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie**, **5**, 312-317.
- Zank, S. (1995). Geriatriische Rehabilitation und gerontopsychologische Interventionsmöglichkeiten. **Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis**, **2**, 231-243.
- Zank, S. & Baltes, M. (1994). Psychologische Interventionsmöglichkeiten in Altenheimen. In A. Kruse & H.-W. Wahl (Hg.), **Altern und Wohnen im Heim: Endstation oder Lebensort?** (S. 147-175). Bern: Huber.
- Zank, S. & Baltes, M. M. (in Druck). Förderung von Selbständigkeit und Lebenszufriedenheit in stationären Einrichtungen. In A. Kruse (Hg.), **Psychosoziale Gerontologie, Band 2: Intervention. Jahrbuch der Medizinischen Psychologie**. Göttingen: Hogrefe.

Streß und Streßbewältigung

Heinz Walter Krohne

Der Begriff „Streß“ genießt in den Verhaltens- und Gesundheitswissenschaften seit etwa vierzig Jahren große Popularität. (Zur Geschichte des Streßkonzepts siehe u. a. Hinkle, 1974; Mason, 1975a, 1975b; für eine Übersicht vgl. auch Laux, 1983.) Basierend auf den wichtigen Arbeiten Cannons (1929, 1932) zum Notfallsyndrom und „Fight-flight“-Verhalten, bestimmte Selye (u. a. 1950, 1976) Streß als körperlichen Zustand unter Belastung, gekennzeichnet durch Anspannung, Widerstand gegenüber der Belastung und, bei längeranhaltender oder häufig wiederkehrender Belastung, körperlicher Schädigung. In diesem Fall werden die Kräfte, die schädigend auf den Organismus einwirken, als „Stressoren“ bezeichnet (vgl. McGrath, 1982).

Die Möglichkeit einer körperlichen Schädigung unter Streß verleiht dem Konzept auch für die Gesundheitspsychologie zentrale Bedeutung. Bereits mit der Einführung des Begriffs Streß wurde dessen mögliche Rolle bei der Entstehung bestimmter Erkrankungen sowohl in der Wissenschaft als auch in den Medien diskutiert. Drei Themen standen dabei im Vordergrund:

1. Der Zusammenhang zwischen bestimmten traumatischen Erlebnissen und physischer oder psychischer Erkrankung (u. a. Baum & Singer, 1987; Elliott & Eisdorfer, 1982). 2. Die mögliche Beziehung zwischen streßerzeugendem Lebensstil und einer erhöhten Anfälligkeit für bestimmte Erkrankungen (Friedman & Rosenman, 1974; Glass, 1977; Matthews, 1982). 3. Belastende Arbeits- und Lebensbedingungen als mögliche Ursache von Erkrankung (u. a. Cooper & Payne, 1978; Dohrenwend & Dohrenwend, 1974; Gunderson & Rahe, 1974; Kahn, 1981).

Da die frühen Arbeiten Cannons und Selyes ausschließlich an Tieren durchgeführt wurden, übersahen diese Forscher die Bedeutung psychologischer Faktoren im Streßgeschehen. Insbesondere vernachlässigten sie die Spezifizierung von Mechanismen zur Erklärung der Transformation „objektiver“ Ereignisse in subjektive Erlebnisatbestände sowie eine genauere Beschreibung der Dynamik der Streßbewältigung. Die Beschäftigung mit beiden Problemen steht im Mittelpunkt psychologischer Streßtheorien, wie sie insbesondere von Lazarus (1966, 1991; Lazarus & Folkman, 1984b) entwickelt wurden (vgl. auch Krohne, 1996a; Schwarzer, 1993).

Psychologischer Streß: die Theorie von Lazarus

Seit der ersten Veröffentlichung einer umfassenderen Theorie (Lazarus, 1966) hat Lazarus seine Auffassung vom psychologischen Streß mehrfach in wesentlichen Punkten revidiert (Lazarus & Launier, 1978). In seiner neuesten Darstellung (u. a. Lazarus, 1991; Lazarus & Folkman, 1984b; 1987) wird Streß als ein relationales

Konzept aufgefaßt, also nicht als spezifische äußere Reizgegebenheit (situationsbezogene Definition) oder als typisches Muster von Reaktionen (reaktionsbezogene Definition), sondern als eine bestimmte Beziehung (Lazarus: „Transaktion“) zwischen Umwelt und Person. „Psychologischer Streß bezieht sich auf eine Beziehung mit der Umwelt, die vom Individuum im Hinblick auf sein Wohlergehen als bedeutsam bewertet wird, aber zugleich Anforderungen an das Individuum stellt, die dessen Bewältigungsmöglichkeiten beanspruchen oder überfordern“ (Lazarus & Folkman, 1986, S. 63). Wie diese Definition deutlich macht, sollen zwei zentrale Prozesse als Mediatoren innerhalb der streßrelevanten Person-Umwelt-Beziehung sowie im Hinblick auf daraus resultierende unmittelbare und längerfristige Konsequenzen fungieren: **kognitive Bewertung** („cognitive appraisal“) und **Streßbewältigung** („coping“).

Das Konzept der **kognitiven Bewertung** (vgl. hierzu Arnold, 1960) basiert auf der Überzeugung, daß streßbezogene Prozesse von den Erwartungen abhängen, die eine Person im Hinblick auf den Ausgang einer spezifischen Konfrontation mit ihrer Umwelt manifestiert. Dieses Konzept ist notwendig, um interindividuelle Unterschiede hinsichtlich der Art, Intensität und Dauer ausgelöster streßrelevanter Prozesse (z. B. emotionaler Reaktionen) unter ansonsten für verschiedene Personen gleichartigen Umweltbedingungen zu erklären. Der jeweilige Streßprozeß wird mithin durch ein spezifisches Muster kognitiver Bewertungsvorgänge erzeugt und gesteuert. Ein wesentlicher Einfluß auf die Art dieser Bewertungsvorgänge geht von bestimmten Person- und Situationsfaktoren aus, die später noch näher beschrieben werden.

Kognitive Bewertung kann drei Formen annehmen, die jeweils unterschiedliche Funktionen haben und auf verschiedenartigen Informationsquellen basieren. Als **Primärbewertung** („primary appraisal“) bezieht sie sich auf jede Auseinandersetzung mit der Umwelt im Hinblick auf das Wohlergehen („well-being“) der betreffenden Person. Hierbei sind drei fundamentale Bewertungen möglich: irrelevante, günstige und streßbezogene Auseinandersetzungen. Die letztgenannte Bewertung wird dabei nochmals nach den drei Beziehungen „Schaden-Verlust“ („harm-loss“, eine bereits eingetretene Beeinträchtigung), „Bedrohung“ („threat“, eine antizipierte Beeinträchtigung) und „Herausforderung“ („challenge“, eine streßbezogene Auseinandersetzung mit der Möglichkeit eines Gewinns für die betreffende Person) differenziert.

In der **Sekundärbewertung** („secondary appraisal“) vollzieht das Individuum eine Abschätzung seiner Ressourcen und Möglichkeiten im Hinblick auf einen erfolgreichen Abschluß der streßbezogenen Auseinandersetzung. Dieses Konzept hat innerhalb der Theorieentwicklung eine zunehmend zentralere Rolle eingenommen (vgl. Lazarus, 1991; Lazarus & Launier, 1978). So soll es wesentlich von der Art der Einschätzung der persönlichen Ressourcen abhängen, ob sich jemand in einer Streß-Situation als bedroht oder herausgefordert fühlt. - Im Verlauf der Auseinandersetzung mit der Umwelt und der dadurch eventuell modifizierten situativen Bedingungen kann es zu einer **Neubewertung** („reappraisal“) der Person-Umwelt-Beziehung kommen. Eine Neubewertung kann allerdings auch aus einer rein „innerpsychischen“ Auseinandersetzung mit der Situation, also ohne vorausgegangenes aktives Eingreifen, resultieren, etwa indem bedrohliche oder frustrierende Aspekte einer Situation umgedeutet werden. Diese „defensive“ Neubewertung hat insbesondere im Hinblick

auf die Bewältigung von Emotionen (Angst, Arger) Bedeutung (vgl. Laux & Weber, 1990).

Streßbewältigung („coping“) wird von Lazarus und Folkman (1984a, S. 283) definiert als der Prozeß der Handhabung („management“) jener externen oder internen Anforderungen, die vom Individuum als die eigenen Ressourcen beanspruchend oder übersteigend bewertet werden. Als Subkategorie innerhalb des übergeordneten Konzepts der Adaptation soll sich Coping auf jene Handlungen beziehen, die sich unter problematischen und insbesondere neuartigen Bedingungen vollziehen. Cohen und Lazarus (1979, S. 232) nennen dabei fünf Hauptaufgaben des Coping: 1. Den Einfluß schädigender Umweltbedingungen reduzieren und die Aussicht auf Erholung verbessern. 2. Negative Ereignisse oder Umstände tolerieren bzw. den Organismus an sie anpassen. 3. Ein positives Selbstbild aufrechterhalten. 4. Das emotionale Gleichgewicht sichern. 5. Befriedigende Beziehungen mit anderen Personen fortsetzen.

Die zur Erfüllung dieser Aufgaben eingesetzten Bewältigungsstrategien (z. B. aggressive Konfrontation, Problemlösen, Distanzierung, Selbstkontrolle, Vermeidung, Neuinterpretation, vgl. hierzu auch Folkman, Lazarus, Dunkel-Schetter, DeLongis & Gruen, 1986) lassen sich zwei **Funktionen** zuordnen: Emotions- und problembezogenes Coping. **Problembezogen** („instrumentell“) soll Streßbewältigung dann sein, wenn die Person sich direkt mit den Bedingungen befaßt, von denen eine Schädigung, Bedrohung oder Herausforderung ausgeht. Unter **emotionsbezogener** („palliativer“) Streßbewältigung versteht Lazarus jene Anstrengungen, die zunächst auf die Emotionsregulierung gerichtet sind. Innerhalb jeder Funktion werden vier **Bewältigungsarten** unterschieden: Informationssuche, direktes Handeln, Unterlassen von Handlungen sowie intrapsychisches Bewältigen. Dieselbe Copingstrategie, z. B. eine intrapsychische Strategie wie „Umdeuten“, kann also (zu verschiedenen Gelegenheiten, hin und wieder auch gleichzeitig) sowohl eine instrumentelle (etwa bei der Beilegung eines sozialen Konflikts) als auch eine Palliative (emotionsreduzierende) Funktion haben. Ähnlich wie der Vorgang der kognitiven Bewertung soll auch das aktuelle Bewältigungsverhalten durch bestimmte situative und personale Faktoren determiniert sein.

Situative Merkmale, die den Ablauf des Streßprozesses beeinflussen, lassen sich nach formalen und inhaltlichen Parametern beschreiben (vgl. u. a. Krohne, 1996a). Zu den **formalen Parametern** gehört der Grad der **verhaltensmäßigen Beeinflußbarkeit** (bzw. **Kontrollierbarkeit**) eines Stressors. Viele Situationen lösen deshalb Streßreaktionen und spezifische Formen der Bewältigung aus, weil sie vom Individuum als nicht (oder zu wenig) steuerbar erlebt werden. Hierzu gehören beispielsweise bestimmte Bedingungen am Arbeitsplatz (z. B. Lärm), das Erleben eines nicht beeinflussbaren Krankheitsverlaufs bei einem nahen Angehörigen oder etwa die Situation des Patienten vor einer Operation.

Ein weiterer formaler Gesichtspunkt ist der unterschiedliche Grad von Information über die Situation (**Vorhersagbarkeit** bzw. **Unsicherheit**). An dieser Kategorie lassen sich verschiedene Dimensionen unterscheiden (vgl. Miller, 1981; Prystav, 1979, 1985): Die **generelle Vorhersagbarkeit** bezieht sich auf die Kenntnis darüber, ob das belastende Ereignis überhaupt eintritt (ob beispielsweise ein Patient, der sich in eine Klinik begibt, operiert werden muß oder nicht). Die **zeitliche Vorhersagbarkeit** basiert

auf Information über den Zeitpunkt des Eintretens des Ereignisses (z. B. des genauen Termins einer notwendigen Operation). **Inhaltliche Vorhersagbarkeit** umfaßt einmal Informationen über **die Art** der aversiven Konfrontation (z. B. die konkreten Umstände des Operiertwerdens, der Anästhesie u. ä.), zum anderen über mögliche **Konsequenzen** dieses Ereignisses (etwa, um das Beispiel wieder aufzunehmen, Information über den Zustand nach der Operation, Schmerzen, den Heilungserfolg u. ä.). Andere formale Parameter sind **die zeitliche Nähe** und die **Dauer**. Ereignisse lösen unterschiedliche Streßreaktionen und Bewältigungsmaßnahmen aus, je nachdem, ob sie unmittelbar bevorstehen oder erst in der fernerer Zukunft liegen. Was die Dauer betrifft, so unterscheidet man (vgl. Elliott & Eisdorfer, 1982) zwischen akuten, zeitlich begrenzten Stressoren (z. B. das Warten auf eine Operation oder eine Prüfung), Stressorsequenzen (wie sie z. B. infolge des Verlustes des Arbeitsplatzes oder des Todes eines nahen Angehörigen auftreten), chronischen, intermittierend auftretenden Stressoren (z. B. Konflikte mit Arbeitskollegen oder Verwandten) sowie chronischen Stressoren (etwa als Folge einer Behinderung oder chronischen Krankheit).

Diese formalen Beschreibungsdimensionen lassen sich nun auf unterschiedliche inhaltliche Kategorien von Stressoren anwenden. **Inhaltliche** Parameter beschreiben den ökologischen Bereich, aus dem die aversive Situation stammt. Im Gegensatz zum Differenziertheitsgrad bei der Bestimmung formaler Parameter ist die Taxonomie in der Streßforschung hier bislang kaum über die Unterscheidung von **physischen** und **selbstwertrelevanten** Stressoren hinausgekommen (vgl. u. a. Hodges, 1968). Allenfalls wird als dritter Bereich noch der der **sozialen** Stressoren eingeführt (für eine Übersicht vgl. Kaplan, 1983), der allerdings wenig scharf umgrenzt ist. Verschiedentlich (z. B. bei Becker, 1980) werden ökologische Bereiche auch über statistische Klassifikationen von aversiven Ereignissen unterschieden.

Gemeinsam ist diesen Stressoren, daß es sich um Ereignisse von erheblichem Gewicht handelt (z. B. Operationen, Prüfungen, soziale Konflikte). Diese generelle Orientierung bei der Bestimmung von Stressoren, die ihren deutlichsten Ausdruck in der Forschung zu den sog. „kritischen Lebensereignissen“ (Dohrenwend & Dohrenwend, 1974; Filipp, 1981) findet, wird von Lazarus mit verschiedenen Argumenten kritisiert (vgl. Kanner, Coyne, Schaefer & Lazarus, 1981; Lazarus, 1990). Zum einen konnten bislang nur schwache Assoziationen zwischen Maßen derartiger kritischer Ereignisse (z. B. der „Social Readjustment Rating Scale“, Holmes & Rahe, 1967) und Kriterien wie etwa dem Gesundheitsstatus registriert werden (vgl. Kasl, 1983; Rabkin & Struening, 1976). Zum anderen sollen es nicht die Lebensereignisse in ihrer objektiven Form sein (wie sie etwa von Holmes und Rahe, z. B. als „Verlust eines Angehörigen“, erfaßt werden), die die Bewältigungsressourcen des Individuums beanspruchen oder überfordern, sondern deren, interindividuell unterschiedliche, subjektive Repräsentationen.

In Abhebung vom Ansatz der kritischen Lebensereignisse haben Lazarus und Mitarbeiter vorgeschlagen, die streßrelevante Funktion relativ alltäglicher, kleinerer Ereignisse zu untersuchen (Kanner et al., 1981; Lazarus, 1984). Diese von Lazarus „daily hassles“ („der tägliche Krampf“) genannten Stressoren bezeichnen die irritierenden, frustrierenden und manchmal „entnervenden“ Vorkommnisse, die in mehr

oder weniger starkem Maße die alltäglichen Beziehungen eines Individuums mit seiner Umwelt kennzeichnen (z.B. Verkehrsstaus auf dem Weg zur Arbeit, Einkaufen u. ä.). Die häufigsten „hassles“ haben nach Kanner et al. (1981) zu tun mit der körperlichen Erscheinung (z. B. Gewichtsprobleme), der Gesundheit von Familienangehörigen, Preissteigerungen bei alltäglichen Waren, Arbeiten am Haus und im Garten, dem Verlegen und Verlieren von Dingen sowie der alltäglichen Kriminalität. Größere kritische Lebensereignisse (z. B. Krankheit oder Scheidung) können dadurch Streß auslösen, daß sie das Muster alltäglicher „hassles“ einer Person beeinflussen.

Ein alltägliches Ereignis wird erst dann zum „hassle“, wenn es von der betroffenen Person in entsprechender Weise bewertet wird (etwa als frustrierend und zugleich nicht kontrollierbar). Alltägliche Stressoren sollen wesentlich enger mit Kriterien wie dem Gesundheitsstatus verbunden sein als kritische Lebensereignisse (DeLongis, Coyne, Dakof, Folkman & Lazarus 1982). In späteren Arbeiten (z. B. Gruen, Folkman & Lazarus, 1988) wird dabei nochmals zwischen „zentralen“ und „peripheren hassles“ unterschieden. In zentralen „hassles“ spiegeln sich die wichtigen Themen oder Probleme eines Menschen wider. So werden etwa für eine Person, für die Kontrolle auszuüben ein zentrales Thema ist, vorzugsweise jene Ereignisse zu Alltagsstressoren, in denen Kontrollverlust droht (z. B. im Stau zu stehen, die Arbeit eines Mitarbeiters nicht beeinflussen zu können u. ä.). Es soll insbesondere das Ausmaß jener zentralen „hassles“ sein, das eine Vorhersage des Gesundheitszustandes einer Person ermöglicht (Gruen et al., 1988).

Nach Auffassung von Lazarus werden Ereignisse also erst über den Vorgang der primären (z. B. als bedrohlich) und sekundären Bewertung (z.B. als unkontrollierbar) sowie in Abhängigkeit von der Art eingesetzter Bewältigungsmaßnahmen zu Stressoren. Insbesondere das Konzept zentraler Themen und Probleme („central hassles“) macht deutlich, daß neben situativen Faktoren auch **Persönlichkeitsvariablen** den Streßprozeß determinieren. Als relativ stabile Personmerkmale, von denen ein Einfluß auf **kognitive Bewertungen** ausgehen soll, nennt Lazarus Motivationsdispositionen (z. B. sich für eine Sache einsetzen, „commitment“), Werthaltungen, Ziele und generalisierte Überzeugungen im Hinblick auf eigene Verhaltensmöglichkeiten (z. B. Kontrollüberzeugungen) wie auch auf Ereignisse in relevanten Umweltausschnitten. (Siehe Lazarus, 1991; Lazarus & Folkman, 1984a, 1984b; für vermittelnde Persönlichkeitsfaktoren vgl. auch Mischel, 1973.)

Zu den personspezifischen Antezedenzien von **Bewältigungsmaßnahmen** gehören die Motivationsmuster einer Person, ihre Überzeugungen im Hinblick auf das Ausmaß persönlicher Kontrolle über streßrelevante Sachverhalte sowie Wissen, Kompetenzen und kognitive Stile. Als zentrale Variablen sieht Lazarus das Motivationsmuster und die Kontrollüberzeugungen an. Das Motivationsmuster legt fest, welche Sachverhalte für eine Person wichtig sind und was bei bestimmten Ereignissen auf dem Spiel steht. Je nach eingeschätzter Bedeutsamkeit können unterschiedliche Copingmaßnahmen ergriffen werden, z. B. aggressive Konfrontation oder Unterlassung einer Handlung.

Die Beziehungen zwischen Kontrollüberzeugungen und Art des Bewältigungsverhaltens wurden besonders eingehend am gesundheitsbezogenen Verhalten untersucht (Strickland, 1978; Wallston & Wallston, 1981, 1982; zur Messung gesundheitsbezogener Kontrollüberzeugungen siehe u. a. Ferring & Filipp, 1989b; Lohaus &

Schmitt, 1989; Muthny, Kramer, Lerch, Tausch & Wiedemann, 1994; Muthny & Tausch, 1994; Wallston, Wallston & DeVellis, 1978). Personen, die der Überzeugung sind, ihren Gesundheitszustand im wesentlichen selbst beeinflussen zu können (interne gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugung), zeigen bei Bedrohung ihrer Gesundheit ein artgemesseneres Bewältigungsverhalten (verstärkte Informationssuche sowie Befolgung professioneller Anweisungen) als Personen mit diesbezüglich externaler (insbesondere „fatalistischer“) Kontrollüberzeugung. (Für eine Untersuchung an Krebspatientinnen siehe etwa Taylor, Lichtman & Wood, 1984.) Neben der Erfassung bereichsspezifischer, also z. B. gesundheitsbezogener, Kontrollüberzeugungen beginnt in der Gesundheitspsychologie zunehmend **die Idee krankheitsspezifischer** Kontrollüberzeugungen Fuß zu fassen. Ein Beispiel für diesen, insbesondere im Hinblick auf die Gestaltung patientenspezifischer Behandlungen fruchtbaren, Ansatz ist der „IPC-Diabetes-Fragebogen“ von Kohlmann, Küstner, Schuler und Tausch (1994; siehe auch Kohlmann & Kulzer, 1995).

Formen der Streßbewältigung

Einteilungsgesichtspunkte

Ansätze zur Beschreibung und Messung der verschiedenen Formen der Streßbewältigung lassen sich nach zwei voneinander unabhängigen Gesichtspunkten klassifizieren: dispositionsorientierte vs. aktuelle Ansätze und makroanalytische vs. mikroanalytische Vorgehensweisen (vgl. Krohne, 1996b).

Dispositionsorientierte Ansätze und Verfahren zur Erfassung **aktueller** Copingreaktionen verfolgen unterschiedliche Zielsetzungen. Bei **dispositionsorientierter** Messung geht es primär um eine möglichst frühzeitige Identifizierung von Personen, deren Bewältigungsressourcen oder -Voreinstellungen im Hinblick auf die Anforderungen einer spezifischen Streß-Situation inadäquat sind. Empirische Untersuchungen hierzu wurden u. a. für die Bewältigung kritischer Wettkampfsituationen durch Leistungssportler (z. B. Hindel & Krohne, 1988) oder die Situation vor einem chirurgischen Eingriff (z. B. Böhm & Dony, 1984; Krohne, 1992; Krohne, Fuchs & Slangen, 1994; Krohne, Kleemann, Hardt & Theisen, 1989) durchgeführt. Eine frühzeitige Identifizierung von Personen mit Bewältigungsdefiziten würde die Möglichkeit einer primären Prävention eröffnen.

Ansätze, bei denen **aktuelle** Bewältigungsreaktionen im Mittelpunkt stehen, verfolgen eher eine allgemeinspsychologisch fundierte Zielsetzung. Sie analysieren die Beziehungen eingesetzter Bewältigungsmaßnahmen zur tatsächlichen bzw. von der betreffenden Person berichteten Effizienz, zu ihren emotionalen Reaktionen sowie zum allgemeinen psychischen und körperlichen Befinden (vgl. Becker, 1985; Folkman & Lazarus, 1985; Folkman, Lazarus, Gruen & DeLongis, 1986; McCrae & Costa, 1986). Hierdurch sollen die Grundlagen für die Erarbeitung eines allgemeinen Interventionsprogramms zur Verbesserung der persönlichen Streßbewältigungsfähigkeit gelegt werden.

Bei der **mikroanalytischen** Vorgehensweise wird eine größere Anzahl sehr spezifischer Reaktionsmöglichkeiten erhoben, während **makroanalytische** Erhebungsstrategien auf einem höheren Aggregations- bzw. Abstraktionsniveau operieren (Laux & Weber, 1990; Lazarus & Folkman, 1987). Diese Einteilung hat sowohl Bedeutung im Hinblick auf die Zuweisung einzelner Copingakte zu spezifischen Kategorien der Bewältigung (vgl. Stone & Neale, 1982) als auch für die Frage nach der transsituativen Konsistenz bzw. Variabilität des Einsatzes bestimmter Copingstrategien. So wird transssituative Variabilität umso leichter zu beobachten sein, je stärker mikroanalytisch die Einteilung der Copingmaßnahmen ist (vgl. Folkman & Lazarus, 1980).

Dispositionsorientierte Ansätze

Erste Verfahren zur Erfassung von Bewältigungsdispositionen waren stark an psychoanalytischen Vorstellungen zur Angstabwehr (A. Freud, 1946) orientiert. Ein typisches Beispiel hierfür ist das Defense Mechanism Inventory“ von Gleser und Ihlevich (1969), mit dessen Hilfe die habituelle Bevorzugung bestimmter „klassischer“ Angstabwehrmechanismen wie Projektion, Verleugnung, Verdrängung erfaßt werden soll. Im Sinne der Vorstellung unterschiedlich differenzierter Erhebungsebenen ist dieses Verfahren auf mittlerem Analyseniveau angesiedelt. Ganz ähnliche, wenn auch eher mikroanalytisch konzipierte, Instrumente stellen der „Life Style Index“ von Plutchik, Kellerman und Conte (1979) sowie die von Haan (1977) vorgelegten Skalen dar.

Die von Byrne (1961) aus Items des MMPI konstruierte „Repression-Sensitization-Skala“ ist demgegenüber ein Beispiel für ein auf makroanalytischer Ebene operierendes Erhebungsverfahren. Unterschiedliche Formen dispositioneller Angstabwehr werden auf ein eindimensional bipolares Konstrukt bezogen. Dem einen Pol („Repression“) werden dabei Personen zugeordnet, die dazu tendieren, den Bedrohungsgehalt von Situationen zu verleugnen oder herunterzuspielen. Entsprechend sind am anderen Pol („Sensitization“) Personen lokalisiert, die für Bedrohungsreize besonders sensibilisiert sind (vgl. Eriksen, 1952). Theoretisch ist das Konzept in dem Rahmen der Forschung zur Wahrnehmungsabwehr („perceptual defense“, Bruner & Postman, 1947; Eriksen, 1952) einzuordnen, also in eine Forschungsrichtung, die sowohl auf psychodynamische Vorstellungen als auch auf die funktionalistische Verhaltensinterpretation Brunswiks (1947) zurückgeht (siehe auch Krohne, 1996a, 1996c).

Eines der wenigen normierten Verfahren zur Messung von Copingdispositionen ist der von Janke und Mitarbeitern vorgelegte „Streßverarbeitungsfragebogen“ (SVF; Janke, Erdmann & Kallus, 1985). Dieses Instrument, das weitgehend ohne theoretische Vorgaben erstellt wurde, erlaubt die Erfassung einer Vielzahl unterschiedlicher Bewältigungsstrategien, operiert also auf mikroanalytischer Erhebungsebene. Gemessen werden die individuellen Ausprägungen auf 19 dispositionellen Copingstrategien (z. B. Bagatellisierung, Ablenkung, Vermeidenstendenzen, Resignation, Aggression). Ergänzt wird dieses Instrument auf dispositionellem Niveau durch einen „Situativen

Streßverarbeitungsfragebogen“ (SVF-S), der speziell für den Einsatz in der Verhaltensmodifikation konstruiert wurde. Er gestattet einen Vergleich der Copingbemühungen eines Klienten in einer speziellen therapierelevanten Situation (z. B. bei chronischer Erkrankung) mit seinem typischen Bewältigungsverhalten in alltäglichen Streß-Situationen.

Auf eher makroanalytischer Erhebungsebene operieren das „Angstbewältigungs-Inventar“ (ABI; Krohne & Egloff, in Vorb.; Krohne, Rösch & Kürsten, 1989) sowie die „Miller Behavioral Style Scale“ (MBSS; Miller, 1987; deutsche Version von Schumacher, 1990). Grundlage des ABI ist das Modell „dispositionell determinierter Copingmodi“, das von zwei zentralen Dimensionen der Bewältigung, **Vigilanz** und **kognitive Vermeidung**, ausgeht (Krohne, 1986, 1993). Vigilanz ist dabei gekennzeichnet durch das Aufsuchen und Verarbeiten bedrohungsbezogener Information mit dem Ziel, subjektive Unsicherheit zu reduzieren. Demgegenüber ist kognitive Vermeidung charakterisiert durch die Abwendung von bedrohungsrelevanten Hinweisreizen, um so die durch die Konfrontation mit dem aversiven Ereignis ausgelöste Erregung zu senken. Diese beiden Dimensionen beschreiben sowohl **aktuelle** streßbezogene Handlungen und kognitive Operationen als auch **interindividuelle Unterschiede** hinsichtlich der **dispositionellen** Bevorzugung bestimmter Strategien. Was die, im Modell und im Inventar in erster Linie interessierende, habituelle Seite betrifft, so wird postuliert, daß die Dimensionen Vigilanz und kognitive Vermeidung unabhängig voneinander variieren. Dies konnte empirisch bestätigt werden (vgl. Krohne, Rösch & Kürsten, 1989).

Grundlage der MBSS ist das von Miller (1980, 1987) entwickelte „Monitoring-Blunting“-Konzept. Es basiert auf ähnlichen Überlegungen wie das Modell der dispositionell determinierten Copingmodi, verfolgt aber eine speziellere Zielsetzung: die Erfassung der Tendenzen, in aversiven Situationen (z. B. bei der Vorbereitung auf chirurgische Eingriffe oder unangenehme diagnostische Interventionen, vgl. Miller & Mangan, 1983) bedrohungsrelevante Hinweisreize zu überwachen („Monitoring“) bzw. den Einfluß derartiger Reize durch Maßnahmen wie Ablenkung, Verleugnung oder Umdeutung abzuschwächen („Blunting“).

Die Erfassung aktueller Streßbewältigung

Die Items der von Lazarus und Mitarbeitern entwickelten „Ways of Coping Checklist“ (Folkman & Lazarus, 1980; deutsche Fassung Ferring & Filipp, 1989a) wurde in Anlehnung an die theoretischen Überlegungen dieses Arbeitskreises (vgl. Lazarus & Launier, 1978) und vorhandene Skalen anderer Autoren (z. B. Sidle, Moos, Adams & Cady, 1969) formuliert. Die jüngste Version trägt den Namen „Ways of Coping Questionnaire“ (WOCQ; Folkman & Lazarus, 1988; siehe auch Lazarus, 1991). Sie besteht aus 50 vierstufig zu beantwortenden Items, die einen weiten Bereich kognitiver und verhaltensmäßiger Strategien thematisieren, die Menschen zur Bewältigung interner oder externer Anforderungen in Streß-Situationen einsetzen (siehe auch Folkman, Lazarus, Dunkel-Schetter, DeLongis & Gruen, 1986, für eine vollständige Auflistung der Items). Die Items verteilen sich auf acht quasi-faktoren-

analytisch bestimmte Skalen: **konfrontative Bewältigung, Distanzierung, Selbstkontrolle, Suche nach sozialer Unterstützung, Anerkennung von Verantwortlichkeit, Flucht/Vermeidung, planvolles Problemlösen, positive Neubewertung**. Problematisch an diesem Instrument ist der vergleichsweise große theoretische Abstand zwischen dem interaktionistischen, prozeßorientierten Copingmodell von Lazarus mit seinen vier Modi Informationssuche, direktes Handeln, Unterlassen von Handlungen und intrapsychisches Bewältigen und den Inhalten der über ein rein statistisches Klassifikationsverfahren bestimmten Skalen.

Teilweise auf den Items der „*Ways of Coping Checklist*“ basierend und entsprechend ähnlich aufgebaut ist das von McCrae (1984, vgl. auch McCrae & Costa, 1986) erstellte Copinginventar. Da das Instrument fast doppelt so viele Items wie das von Folkman und Lazarus entwickelte enthält und sich zudem auf einen weiteren Bereich von Bewältigungsformen bezieht, erbrachten Faktorenanalysen der Items auch eine erheblich größere Anzahl von Dimensionen (27 bzw. 28). Das Instrument operiert damit eindeutig auf mikroanalytischer Erhebungsebene. Weitere Instrumente zur Diagnose aktuellen Bewältigungsverhaltens sind der „*Aktuelle Streßverarbeitungsfragebogen*“ (SVF-ak, Janke et al., 1985), die speziell im Hinblick auf die Erfassung der Bewältigung kritischer Lebensereignisse entwickelte Skala von Billings und Moos (1981), die Skalen zur Krankheitsbewältigung von Klauer und Filipp (1993), das auf alltägliches Verhalten („*daily coping*“) bezogene Inventar von Stone und Neale (1984) sowie der CEUS-Coping-Fragebogen von Schulze, Flörchinger, Rees und Jäger (1987). Die beiden letztgenannten Instrumente weisen dabei gegenüber den anderen erwähnten Verfahren eine Reihe von Besonderheiten auf: So hat der Proband bei Stone und Neale die Möglichkeit, von ihm selbst formuliertes Bewältigungsverhalten einer vorgegebenen und genau definierten Kategorie (z. B. Ablenkung oder Neubewertung) zuzuordnen. Auf diese Weise soll der person-spezifischen Intention, mit der ein bestimmtes Bewältigungsverhalten durchgeführt wird, Rechnung getragen werden. In ähnlicher Form wird auch im CEUS danach gefragt, mit welcher Absicht ein im Hinblick auf ein angegebenes Problem ausgeführtes Verhalten vom Probanden eingesetzt wurde. Das Instrument ist dabei insofern standardisierter als das von Stone und Neale konstruierte, als sowohl der Problembereich, aus dem ein zu bewältigendes unangenehmes Ereignis stammt, als auch die konkrete Bewältigungsreaktion und die damit verbundene Intention aus einer Stichprobe vorgegebener Alternativen auszuwählen sind. (Eine ausführliche Darstellung verschiedener Bewältigungsinventare findet sich bei Schwarzer und Schwarzer, 1996.)

Beziehungen zwischen Streß und Erkrankung

Bereits seit der Antike (vgl. LeShan, 1959) wird über den Beitrag psychologischer Faktoren zur Entstehung körperlicher Erkrankung spekuliert. Inzwischen konnte für eine Vielzahl physischer Symptome und Erkrankungen ein mehr oder weniger direkter Zusammenhang mit psychischen Vorgängen nachgewiesen werden (neue Übersicht

bei Adler & Matthews, 1994). Nach entscheidenden, wenn auch meist spekulativen, Anstößen im Rahmen des psychosomatischen Ansatzes (Alexander, 1950; Dunbar, 1943), in dem etwa verschiedene Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes, Bronchialasthma, Arthritis oder Spannungskopfschmerz und Migräne als psychisch determiniert dargestellt wurden, konzentriert sich die Forschung heute insbesondere auf die Beteiligung von Streß bei der Entstehung oder Weiterentwicklung folgender Krankheitsbilder (für neuere Ansätze bei psychosomatischen Störungen vgl. etwa Gatchel, Baum & Lang, 1982): Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Matthews et al., 1986), insbesondere essentielle Hypertonie (Harrell, 1980; Shapiro & Goldstein, 1982) sowie Erkrankungen der Herzkranzgefäße (Krantz, Baum & Singer, 1983; Matthews, 1982), maligne Tumore (Bahnsen, 1981; Fox, 1978; Sklar & Anisman, 1981) und Störungen des Immunsystems (Borysenko, 1984; Campbell & Cohen, 1985; Jemmott & Locke, 1984; O'Leary, 1990). Da einzelne Krankheitsbilder unter gesundheitspsychologischem Aspekt an anderer Stelle dieses Bandes ausführlicher behandelt werden, soll hier nur auf einige **methodische Probleme** bei der Erforschung der Beziehung zwischen Streß und Erkrankung eingegangen werden.

Besonders dem psychologischen Laien scheint es so offensichtlich, daß Streß eine Ursache bestimmter Erkrankungen ist, daß die entscheidende Frage, auf **welchem Weg** Streß denn eine Erkrankung wie z. B. Bluthochdruck herbeiführt, oft gar nicht gestellt wird. Dabei lassen sich durchaus verschiedene Vorstellungen des Weges vom Streß zur Erkrankung unterscheiden (vgl. u. a. Elliott & Eisdorfer, 1982; Taylor, 1986).

Die Vorstellung des **direkten Weges** nimmt an, daß Stressoren physiologische und psychologische Veränderungen im Organismus hervorrufen, die direkt zur Erkrankung führen. Ein Beispiel für diese Annahmen ist das Streßmodell von Selye (u. a. 1976). Die Tatsache, daß verschiedene Individuen auf gleiche Stressoren sehr unterschiedlich reagieren können (z. B. keineswegs durchgängig ein Krankheitssymptom entwickeln), macht diese Vorstellung nicht sehr plausibel.

Das **interaktive** Modell betont die Bedeutung von Dispositionen, die Personen in eine Konfrontation mit Stressoren einbringen. Derartige, angeborene oder erlernte, Prädispositionen können im Hinblick auf die Verbindung zwischen Stressoren und Krankheitsentstehung in zwei Richtungen wirken. Als psychische oder physische **Vulnerabilität** können sie bestimmte Individuen in besonderem Maße anfällig machen für die krankheitsinduzierende Wirkung von Stressoren. Streßereignis oder eine bestehende Disposition allein hätten hiernach noch keinen Krankheitseffekt, erst ihr Zusammentreffen erzeugt das entsprechende Symptom. Es gibt gewisse Hinweise, daß Bluthochdruck über eine derartige Interaktion von Streß und biologischen Vulnerabilitätsfaktoren herbeigeführt werden kann (Harburg et al., 1973). - Als **Resilienz** können bestimmte Dispositionen Individuen aber auch relativ unanfällig für die negative Auswirkung von Stressoren machen. Besonders intensiv untersucht wurde in diesem Zusammenhang das Merkmal „Hardiness“ (Kobasa, 1979) mit seinen streßprotektiven Merkmalen Engagement („commitment“), Sich-herausgefordert-fühlen („challenge“) und internale Kontrollüberzeugung („control“). Auch das in jüngster Zeit verstärkt untersuchte Merkmal der „sozialen Unterstützung“ („social support“, vgl. u. a. Cohen & Syme, 1985; Sarason & Sarason, 1985; Sarason, Sarason & Pierce, 1990; Schwarzer & Leppin, 1989) kann in diesem Sinne als eine,

allerdings sozial determinierte, Disposition mit streßhemmender Wirkung betrachtet werden. (Für Vulnerabilitäts- und Resilienzfaktoren im Hinblick auf die Gesundheit bei Jugendlichen siehe Hurrelmann und Lösel, 1990.)

Das Modell des **krankheitsrelevanten Verhaltens** nimmt an, daß Streß einen indirekten Effekt auf den Gesundheitsstatus einer Person hat, und zwar indem er die Ausübung gesundheitsschädigenden Verhaltens begünstigt. Typische gesundheitsbeeinträchtigende Verhaltensweisen als Konsequenz erhöhter Streßbelastung sind etwa verstärkter Zigaretten-, Alkohol- oder Tablettenkonsum, Veränderung der Ernährungsgewohnheiten oder Verringerung der körperlichen Bewegung. (Zur Psychologie des gesundheitsbezogenen Verhaltens siehe auch Schwarzer, 1992.)

In einigen Ansätzen wird überhaupt die Existenz einer Kausalbeziehung zwischen Streß und Krankheit bezweifelt. So könnte es beispielsweise sein, daß Streß zwar eine Reihe vorübergehender emotionaler Reaktionen, wie z. B. Angst, hervorruft. Diese tragen jedoch eher zur Übernahme einer „Krankenrolle“ (Kasl & Cobb, 1966; Mechanic & Volkhart, 1961) durch die betroffene Person als zur Ausbildung wirklicher Erkrankungen bei. Schließlich ist auch an die Möglichkeit zu denken, daß sowohl Streßanfälligkeit als auch Krankheitsneigung auf eine gemeinsame Einflußgröße (etwa bestimmte Merkmale innerhalb der Sozialisation einer Person) zurückgehen, ohne daß zwischen ihnen selbst eine Kausalbeziehung besteht.

Die empirische Überprüfung der verschiedenen Vorstellungen zur Beziehung zwischen Streß und Krankheit bringt schwierige methodische Probleme mit sich (vgl. u. a. Kasl & Cooper, 1987; Leventhal & Tomarken, 1987). Als erstes ist der **Zeitrahmen** bei der Verbindung von Streß und Krankheit zu berücksichtigen. Es genügt nicht, in empirischen Untersuchungen aufzuzeigen, daß ein Streßprozeß der Krankheitsentstehung vorausgeht. Es muß vielmehr auch nachgewiesen werden, daß sich der Zeitrahmen des eigentlichen Streßprozesses (mit seinen entsprechenden emotionalen Reaktionen) mit dem Zeitrahmen der physiologischen Prozesse, die die Krankheit einleiten, überlappt.

Ein weiteres Problem besteht in der möglichen **Konfundierung** der Erfassung von Streß und Krankheit. Diese Gefahr ist besonders groß bei der subjektiven Messung von Stressoren, wie sie etwa von der Lazarus-Gruppe präferiert wird (vgl. Lazarus, 1990; Lazarus & Folkman, 1986; zur Kritik siehe u. a. Dohrenwend & ShROUT, 1985; Krohne, 1990). Viele Skalen zur Erfassung von Stressoren, etwa die „Hassles“-Skala von Kanner et al. (1981), enthalten Items (z. B. „Sorgen über körperliche Funktionen“), die eine größere Nähe zur zu prädiszierenden Krankheit (also zur abhängigen Variable) als zum antezedenten Streß (der unabhängigen Variable) aufweisen. Bei anderen Erhebungen muß damit gerechnet werden, daß ein gegenwärtiger Krankheitszustand (z. B. Depression) den Bericht über vorangegangene Streßereignisse beeinflusst. Vorschläge zur Vermeidung dieser Konfundierungen werden von Brown und Harris (1978), Dohrenwend und ShROUT (1985), Leventhal und Tomarken (1987) sowie Schroeder und Costa (1984) gemacht.

Literatur

- Adler, N. & Matthews, K. (1994). Health psychology: Why do some people get sick and some **stay well?** *Annual Review of Psychology*, **45**, 229-259.
- Alexander, F. (1950). *Psychosomatic medicine*. New York: Norton.
- Arnold, M. B. (1960). *Emotion and personality* (2 vols.). New York: Columbia University Press.
- Bahnson, C. B. (1981). Stress and cancer: The state of the **art**. *Psychosomatics*, **22**, 207-220.
- Baum, A. & Singer, J. E. (Eds.). (1987). *Handbook of psychology and health. Stress* (Vol. 5). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Becker, P. (1980). *Studien zur Psychologie der Angst*. Weinheim: Beltz.
- Becker, P. (1985). Bewältigungsverhalten und seelische Gesundheit. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, **14**, 169-184.
- Billings, A. G. & Moos, R. H. (1981). Social support functioning among community and clinical groups: A panel model. *Journal of Behavioral Medicine*, **3**, 295-311.
- Böhm, A. & Dony, M. (1984). Copingverhalten in der präoperativen Phase. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, **34**, 296-302.
- Borysenko, J. (1984). Stress, coping, and the immune System. In J. D. Matarazzo, S. M. Weiss, J. A. Herd, N. A. Miller & S. M. Weiss (Eds.), *Behavioral health. A handbook of health enhancement and disease prevention* (pp. 248-260). New York: Wiley.
- Brown, G. W. & Harris, T. (1978). *Social origins of depression: A study of psychiatric disorder in women*. New York: The Free Press.
- Bruner, J. S. & Postman, L. (1947). Emotional selectivity in perception and reaction. *Journal of Personality*, **16**, 69-77.
- Brunswick, E. (1947). *Systematic and representative design of psychological experiments: With results in physical and social perception*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Byrne, D. (1961). The Repression-Sensitization Scale: Rationale, reliability, and validity. *Journal of Personality*, **29**, 334-349.
- Campbell, P. A. & Cohen, J. J. (1985). Effects of stress on the immune response. In T. M. Field, P. M. McCabe & N. Schneidman (Eds.), *Stress und coping* (pp. 135-145). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cannon, W. B. (1929). *Bodily changes in pain, hunger, fear, and rage* (2nd ed.). New York: Appleton.
- Cannon, W. B. (1932). *The wisdom of the body*. New York: Norton.
- Cohen, F. & Lazarus, R. S. (1979). Coping with the stresses of illness. In G. C. Stone, F. Cohen & N. E. Adler (Eds.), *Health psychology: A handbook* (pp. 217-254). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Cohen, S. & Syme, S. L. (Eds.). (1985). *Social support und health*. New York: Academic Press.
- Cooper, C. L. & Payne, R. (Eds.). (1978). *Stress at work*. New York: Wiley.
- DeLongis, A., Coyne, J. C., Dakof, G., Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1982). Relationship of daily hassles, uplifts, and major life events **to** health status. *Health Psychology*, **1**, 119-136.
- Dohrenwend, B. P. & Shrout, P. E. (1985). „Hassles“ in the conceptualization and measurement of life **stress**. *American Psychologist*, **40**, 780-785.
- Dohrenwend, B. S. & Dohrenwend, B. P. (Eds.). (1974). *Stressful life events: Their nature and effects*. New York: Wiley.

- Dunbar, F. (1943). **Psychosomatic diagnosis**. New York: Hoeber.
- Elliott, G. R. & Eisendorfer, C. (Eds.). (1982). **Stress und human health: Analysis and implications of research**. New York: Springer.
- Eriksen, C. W. (1952). Defense against ego-threat in memory and perception. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 49, 45-50.
- Ferring, D. & Filipp, S.-H. (1989a). Bewältigung kritischer Lebensereignisse: Erste Erfahrungen mit einer deutschsprachigen Version der „Ways of Coping Check-list“. **Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie**, 10, 189-199.
- Ferring, D. & Filipp, S.-H. (1989b). Der Fragebogen zur Erfassung gesundheitsbezogener Kontrollüberzeugungen (FEGK). **Zeitschrift für Klinische Psychologie**, 18, 529-533.
- Filipp, S.-H. (Hg.). (1981). **Kritische Lebensereignisse**. München: Urban & Schwarzenberg.
- Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community Sample. **Journal of Health and Social Behavior**, 21, 219-239.
- Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: A study of emotion and coping during three stages of a college examination. **Journal of Personality and Social Psychology**, 48, 150-170.
- Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1988). **Ways of Coping Questionnaire**. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A. & Gruen, R. J. (1986). The dynamics of a stressful encounter: Cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. **Journal of Personality and Social Psychology**, 50, 992-1003.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J. & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. **Journal of Personality and Social Psychology**, 50, 571-579.
- Fox, B. H. (1978). Premorbid psychological factors as related to cancer incidence. **Journal of Behavioral Medicine**, 1, 45-134.
- Freud, A. (1946). **The ego and the mechanisms of defense**. New York: International Universities Press.
- Friedman, H. S. & Rosenman, R. H. (1974). **Type A behavior und your heart**. New York: Knopf.
- Gatchel, R. J., Baum, A. & Lang, P. J. (1982). Psychosomatic disorders: Basic issues and future research directions. In R. J. Gatchel, A. Baum & J. E. Singer (Eds.), **Handbook of psychology and health. Clinical psychology and behavioral medicine: Overlapping disciplines** (Vol. 1, pp. 371-397). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Glass, D. C. (1977). **Behavior patterns, stress, and coronary disease**. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gleser, G. C. & Ihilevich, D. (1969). An objective instrument for measuring defense mechanisms. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 33, 51-60.
- Gruen, R. J., Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1988). Centrality and individual differences in the meaning of daily hassles. **Journal of Personality**, 56, 743-762.
- Gunderson, E. K. E. & Rahe, R. H. (Eds.). (1974). **Life stress und illness**. Springfield, IL: Thomas.
- Haart, N. (1977). **Coping and defending: Processes of self-environment organization**. New York: Academic Press.
- Harburg, E., Erfurt, J. C., Havenstein, L. S., Chape, C., Schull, W. J. & Schork, M. A. (1973). Socio-ecological stress, suppressed hostility, skin color, and black-white male blood pressure. **Psychosomatic Medicine**, 35, 276-296.
- Harrell, J. P. (1980). Psychological factors and hypertension: A status report. **Psychological Bulletin**, 87, 482-501.

- Hindel, C. & Krohne, H. W. (1988). Beziehungen von Ängstlichkeit, Angst und Streßbewältigung zum Erfolg bei Leistungssportlern. **Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie**, **9**, 39-50.
- Hinkle, L. E. (1974). The concept of „stress“ **in the** biological and social sciences. **International Journal of Psychiatry in Medicine**, **5**, 335-357.
- Hodges, W. F. (1968). Effects of ego threat and threat of pain on state anxiety. **Journal of Personality and Social Psychology**, **8**, 364-372.
- Holmes, T. H. & Rahe, R. H. (1967). The Social Readjustment Scale. **Journal of Psychosomatic Research**, **11**, 213-218.
- Hurrelmann, K. & Lösel, F. (Eds.). (1990). **Health hazards in adolescence**. New York/Berlin: Aldine/De Gruyter.
- Janke, W., Erdmann, G. & Kallus, W. (1985). **Streßverarbeitungsfragebogen (SVF)**. Handanweisung. Göttingen: Hogrefe.
- Jemmott, J. B. & Locke, S. E. (1984). Psychosocial factors, immunologic mediation, and human susceptibility to infectious diseases: How much do we **know?** **Psychological Bulletin**, **95**, 78-108.
- Kahn, R. L. (1981). **Work and health**. New York: Wiley.
- Kanner, A. D., Coyne, J. C., Schaefer, C. & Lazarus, R. S. (1981). Comparisons of two modes of stress measurement: Daily hassles and uplifts versus major life events. **Journal of Behavioral Medicine**, **4**, 1-39.
- Kaplan, H. B. (Ed.). (1983). **Psychosocial stress: Trends in theory and research**. New York: Academic Press.
- Kasl, S. V. (1983). Pursuing the link between stressful life experiences and disease: A time for reappraisal. **In C. L. Cooper (Ed.), Stress research** (pp. 79-102). London: Wiley.
- Kasl, S. V. & Cobb, S. (1966). Health behavior, illness behavior, and sick role behavior. **Archives of Environmental Health**, **12**, 246-266.
- Kasl, S. V. & Cooper, C. L. (Eds.). (1987). **Stress and health: Issues in research methodology**. London: Wiley.
- Klauer, T. & Filipp, S.-H. (1993). **Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung (TSK)**. Göttingen: Hogrefe.
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. **Journal of Personality and Social Psychology**, **37**, 1-11.
- Kohlmann, C.-W. & Kulzer, B. (Hrsg.). (1995). **Diabetes und Psychologie: Diagnostische Ansätze**. Bern: Huber.
- Kohlmann, C.-W., Küstner, E., Schuler, M. & Tausch, A. (1994). **Der IPC-Diabetes-Fragebogen (IPC-DI): Ein Inventar zur Erfassung krankheitsspezifischer Kontrollüberzeugungen bei Typ-I-Diabetes mellitus**. Bern: Huber.
- Krantz, D. S., Baum, A. & Singer, J. E. (Eds.). (1983). **Handbook of psychology and health. Cardiovascular disorders and behavior** (Vol. 3). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Krohne, H. W. (1986). Coping with stress: Dispositions, strategies, and the problem of measurement. **In M. H. Appley & R. Trumbull (Eds.), Dynamics of stress. Physiological, psychological, and social perspectives** (pp. 209-234). New York: Plenum.
- Krohne, H. W. (1990). Personality as a mediator between objective events and their subjective representation. Commentary on „Theory-based stress measurement“ by Richard S. Lazarus. **Psychological Inquiry. An International Journal of Peer Commentary and Review**, **1**, 26-29.
- Krohne, H. W. (1992). Streßbewältigung bei Operationen. **In L. R. Schmidt (Hg.), Jahrbuch der Medizinischen Psychologie. Psychologische Aspekte medizinischer Maßnahmen** (Bd. 7, S. 55-73). Berlin/Heidelberg: Springer.

- Krohne, H. W. (1993). Vigilance and cognitive avoidance as concepts in coping research. In H. W. **Krohne** (Ed.), **Attention and avoidance. Strategies in coping with aversiveness** (pp. 19-50). Seattle/Toronto: Hogrefe & Huber.
- Krohne, H. W. (1996a). *Angst und Angstbewältigung*. Stuttgart: Kohlhammer.**
- Krohne, H. W. (1996b). Individual differences in coping. In M. Zeidner & N. S. Endler (Eds.), **Handbook of coping: Theory, research, applications** (pp. 381-409). New York: Wiley.
- Krohne, H. W. (1996c). Repression-Sensitization. In M. Amelang (Hg.), **Enzyklopädie der Psychologie: Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung. Temperaments- und Persönlichkeitsunterschiede** (Bd. 3, S. 153-184). Göttingen: Hogrefe.
- Krohne, H. W. & Egloff, B. (in Vorb.). *Das Angstbewältigungs-Inventar ABI*.**
- Krohne, H. W., Fuchs, J. & Slangen, K. (1994). Operativer Streß und seine Bewältigung. **Zeitschrift für Gesundheitspsychologie, 2**, 155-175.
- Krohne, H. W., Kleemann, P. P., Hardt, J. & Theisen, A. (1989). Beziehungen zwischen Bewältigungsstrategien und präoperativen Streßreaktionen. **Zeitschrift für Klinische Psychologie, 18**, 350-364.
- Krohne, H. W., Rösch, W. & Kürsten, F. (1989). Die Erfassung von Angstbewältigung in physisch bedrohlichen Situationen. **Zeitschrift für Klinische Psychologie, 18**, 230-242.
- Laux, L. (1983). Psychologische Streßkonzeptionen. In H. Thomae (Hg.), **Enzyklopädie der Psychologie: Serie Motivation und Emotion. Theorien und Formen der Motivation** (Bd. 1, S. 453-535). Göttingen: Hogrefe.
- Laux, L. & Weber, H. (1990). Bewältigung von Emotionen. In K. R. Scherer (Hg.), **Enzyklopädie der Psychologie: Serie Motivation und Emotion. Psychologie der Emotion** (Bd. 3, S. 560-629). Göttingen: Hogrefe.
- Lazarus, R. S. (1966). **Psychological stress and the coping process**. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. (1984). Puzzles in the study of daily hassles. **Journal of Behavioral Medicine, 7**, 375-389.
- Lazarus, R. S. (1990). Theory-based stress measurement. **Psychological Inquiry, 1**, 3-13.
- Lazarus, R. S. (1991). **Emotion and adaptation**. New York: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984a). Coping and adaptation. In W. D. Gentry (Ed.), **The handbook of behavioral medicine** (pp. 282-325). New York: Guilford.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984b). **Stress, appraisal, and coping**. New York: Springer.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1986). Cognitive theories of stress and the issue of circularity. In M. Appley & R. Trumbull (Eds.), **Dynamics of stress. Physiological, psychological, and social perspectives** (pp. 63-80). New York: Plenum.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. In L. Laux & G. Vossel (Eds.), Special Issue. **European Journal of Personality, 1**, 141-170.
- Lazarus, R. S. & Launier, R. (1978). Stress-related transactions between person and environment. In L. A. Pervin & M. Lewis (Eds.), **Perspectives in interactional psychology** (pp. 287-327). New York: Plenum.
- LeShan, L. L. (1959). Psychological states as factors in the development of malignant disease: A critical review. **Journal of the National Cancer Institute, 22**, 1-18.
- Leventhal, H. & Tomarken, A. (1987). Stress and illness: Perspectives from health psychology. In C. L. Cooper & S. V. Kasl (Eds.), **Stress and health: Issues in research methodology** (pp. 27-55). Sussex, England: Wiley.
- Lohaus, A. & Schmitt, G. M. (1989). Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit (KKG); Bericht über die Entwicklung eines Testverfahrens. **Diagnostica, 35**, 59-72.

- Mason, J. W. (1975a). A **historical** view of **the** stress field. Part **I**. *Journal of Human Stress*, **1** (1), 6-12.
- Mason, J. W. (1975b). A **historical** view of **the** stress field. Part II. *Journal of Human Stress*, **1** (2), 22-36.
- Matthews, K. A. (1982). Psychological perspectives on the Type A behavior pattern. *Psychological Bulletin*, **91**, 293-323.
- Matthews, K. A., Weiss, S. M., Detre, T., Dembroski, T. M., Falkner, B., Manuck, S. B. & Redford, B. W. (Eds.). (1986). *Handbook of stress, reactivity, and cardiovascular disease*. New York: Wiley.
- McCrae, R. R. (1984). Situational determinants of coping response: Loss, threat, and challenge. *Journal of Personality and Social Psychology*, **46**, 919-928.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. (1986). Personality, coping, and coping effectiveness in an adult sample. *Journal of Personality*, **54**, 385-405.
- McGrath, J. E. (1982). Methodological problems in research on stress. In H. W. Krohne & L. Laux (Eds.), *Achievement, stress, and anxiety* (pp. 19-48). Washington, DC: Hemisphere.
- Mechanic, D. & Volkhart, E. H. (1961). Stress, illness behavior, and **the** sick role. *American Sociological Review*, **26**, 51-58.
- Miller, S. M. (1980). When is a little information a dangerous thing? Coping with stressful life events by monitoring vs. blunting. In S. Levine & H. Ursin (Eds.), *Coping and health* (pp. 145-169). New York: Plenum.
- Miller, S. M. (1981). Predictability and human stress: Towards a clarification of evidence and **theory**. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 14, pp. 203-256). New York: Academic Press.
- Miller, S. M. (1987). Monitoring and blunting: Validation of a questionnaire to assess styles of information seeking under threat. *Journal of Personal@ and Social Psychology*, **52**, 345-353.
- Miller, S. M. & Mangan, C. E. (1983). Interacting effects of information and coping style in adapting to gynecologic stress: Should the doctor tell all? *Journal of Personality and Social Psychology*, **45**, 223-236.
- Mischel, W. (1973). Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. *Psychological Review*, **80**, 252-283.
- Muthny, F. A., Kramer, P., Lerch, J., Tausch, B. & Wiedemann, S. (1994). Gesundheits- und erkrankungsbezogene Kontrollüberzeugungen Gesunder. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, **3**, 194-215.
- Muthny, F. A. & Tausch, B. (1994). Adaptation der Multidimensional Health Locus of Control Scales (MHLC) für den deutschen Sprachraum. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, **15**, 1-23.
- O'Leary, A. (1990). Stress, emotion, and human **immune** function. *Psychological Bulletin*, **108**, 363-382.
- Plutchik, R., Kellerman, H. & Conte, H. R. (1979). A structural theory of ego defenses and emotions. In C. E. Izard (Ed.), *Emotions in personality and psychopathology* (pp. 229-257). New York: Plenum.
- Prystav, G. (1979). Die Bedeutung der Vorhersagbarkeit und Kontrollierbarkeit von Stressoren für Klassifikationen von Belastungssituationen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, **8**, 283-301.
- Prystav, G. (1985). Der Einfluß der Vorhersagbarkeit von Streßereignissen auf die Angstbewältigung. In H. W. Krohne (Hg.), *Angstbewältigung in Leistungssituationen* (S. 14-44). Weinheim: edition psychologie.

- Rabkin, J. G. & Struening, E. L. (1976). Life events, stress, and illness. *Science*, **194**, 1013-1020.
- Sarason, I. G. & Sarason, B. S. (Eds.). (1985). *Social support: Theory, research, and applications*. Dordrecht, Niederlande: Nijhoff.
- Sarason, I. G., Sarason, B. S. & Pierce, G. R. (Eds.). (1990). *Social support: An interactional view*. New York: Wiley.
- Schroeder, D. H. & Costa, P. T. (1984). Influence of life event stress on physical illness: Substantive effects or methodological flaws? *Journal of Personality and Social Psychology*, **46**, 853-863.
- Schulze, C., Flörchinger, E., Rees, U. M. & Jäger, R. S. (1987). *CEUS - Coping-Fragebogen*. Weinheim: Beltz.
- Schumacher, A. (1990). Die „Miller Behavioral Style Scale“ (MBSS) - Erste Überprüfung einer deutschen Fassung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, **11**, 243-250.
- Schwarzer, R. (1992). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. (1993). *Streß, Angst und Handlungsregulation* (3. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1989). *Sozialer Rückhalt und Gesundheit. Eine Meta-Analyse*. Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. & Schwarzer, C. (1996). A critical survey of coping instruments. In M. Zeidner & N. S. Endler (Eds.), *Handbook of coping: Theory, research, applications* (pp. 107-132). New York: Wiley.
- Selye, H. (1950). *The physiology and pathology of exposure to stress*. Montreal: Acta.
- Selye, H. (1976). *The stress of life* (revised edition). New York: McGraw-Hill.
- Shapiro, D. & Goldstein, I. B. (1982). Biobehavioral perspectives on hypertension. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **50**, 841-858.
- Side, A., Moos, R. H., Adams, J. & Cady, P. (1969). Development of a coping scale. *Archives of General Psychiatry*, **20**, 225-232.
- Sklar, L. S. & Anisman, H. (1981). Stress and cancer. *Psychological Bulletin*, **89**, 853-863.
- Stone, A. A. & Neale, J. M. (1982). Development of a methodology for assessing daily experiences. In A. Baum & J. Singer (Eds.), *Advances in environmental psychology: Environment and health* (Vol. 4, pp. 49-83). New York: Erlbaum.
- Stone, A. A. & Neale, J. M. (1984). New measure of daily coping: Development and preliminary results. *Journal of Personality and Social Psychology*, **46**, 892-906.
- Strickland, B. R. (1978). Internal-external expectancies and health related behaviors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **46**, 1192-1211.
- Taylor, S. E. (1986). *Health psychology*. New York: Random House.
- Taylor, S. E., Lichtman, R. R. & Wood, J. V. (1984). Attributions, beliefs about control, and adjustment to breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, **46**, 489-502.
- Wallston, K. A. & Wallston, B. S. (1981). Health locus of control scales. In H. M. Lefcourt (Ed.), *Research with the locus of control construct* (Vol. 1, pp. 189-243). New York: Academic Press.
- Wallston, K. A. & Wallston, B. S. (1982). Who is responsible for your health? The construct of health locus of control. In G. S. Sanders & J. Suls (Eds.), *Social psychology of health and illness* (pp. 65-95). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Wallston, K. A., Wallston, B. S. & DeVellis, R. (1978). Development of the Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) scale. *Health Education Monographs*, **6**, 161-170.

Emotionsbewältigung

Hannelore Weber

Die Bewältigung von Emotionen ist ein Thema, das sich zwischen mehreren Theorie- und Forschungstraditionen bewegt. Zumindest drei Themengebiete liefern dazu substantielle Beiträge: Theorie und Forschung zu Emotionen, zur Bewältigung von Belastungen und speziell zur Bewältigung von einzelnen Emotionen. Bevor diese Themengebiete vorgestellt werden, soll kurz auf den Begriff „Emotionsbewältigung“ eingegangen werden.

Bewältigung oder „coping“ bezieht sich nach der einflußreichen Definition von Lazarus auf jene Vorgänge, die einsetzen, wenn Anforderungen die Reaktionskapazität an die Grenzen fuhren oder übersteigen, und damit „Streß“ vorliegt (z. B. Lazarus & Folkman, 1984). Vom Streßkonzept hat sich der Begriff der Bewältigung mittlerweile jedoch gelöst, daher bleibt auch die strenge Definition - die Reaktionskapazität ist ausgereizt oder überfordert - unbeachtet. Im wissenschaftlichen Sprachgebrauch hat sich eingebürgert, den Begriff Bewältigung ganz allgemein auf die Auseinandersetzung mit *belastenden Situationen* zu beziehen. Da belastende Situationen in der Regel mit Emotionen wie Angst, Arger, Schuld oder Trauer verbunden sind, werden dem Bewältigungsverhalten zwei Funktionen zugeschrieben: die Regulation der sachbezogenen Problemaspekte einer Situation und die Regulation der Emotionen. Diese zweifache Aufgabe stellt sich umgekehrt auch der Emotionsbewältigung, denn die Regulation einer Emotion läßt sich von dem situativen Kontext nicht trennen.

Bezogen auf Emotionen können Gegenstand der Bewältigung *alle fünf* Prozesse sein, die nach gängigen Theorien Bestandteil einer Emotion sind (vgl. für Überblick: Scherer, 1990): Die Gefühle oder das subjektive Erleben; *die expressiven Reaktionen*, d. h. Mimik, Gestik und Körperhaltung; *die physiologischen Reaktionen*, hier in der Regel erhöhte Aktivierung; *Handlungsimpulse* und schließlich die subjektive *Einschätzung der Situation*, die kognitiven Emotionstheorien zufolge erst eine Emotion entstehen läßt (vgl. z. B. Lazarus, 1991). Emotionsbewältigung umfaßt aus Sicht der Emotionstheorien also mehr als die Abschwächung unangenehmer Gefühle, die in der ersten Assoziation vielleicht naheliegt.

Der nachfolgende Text ist in drei Abschnitte geteilt. In den ersten beiden Abschnitten werden Beiträge zur Emotionsbewältigung aus der Emotionspsychologie und aus der Bewältigungsforschung vorgestellt. Der dritte Abschnitt geht auf kulturelle Einflußprozesse ein.

Emotionsbewältigung aus Sicht der Emotionstheorien

Um Bewältigungsprozesse zu konzipieren und zu verstehen, ist es notwendig, Vorstellungen davon zu haben, wie eine Emotion entsteht und welche Prozesse dabei ablaufen. Dieses theoretische Rüstzeug liefern die Emotionstheorien. Mit Bewältigung beschäftigen sie sich jedoch wenig. Emotionstheoretiker gehen im allgemeinen von der Annahme aus, daß Emotionen (angeborene) adaptive Reaktionsmuster darstellen, die in für das Wohlergehen kritischen Situationen zu einem angemessenen Verhalten motivieren. Angst wird in diesem Sinne ausgelöst durch die Wahrnehmung, daß die eigene Reaktionskapazität nicht ausreicht und folglich Vermeidung das angemessene Verhalten ist. Auch die zu biologischen Ansätzen in mancherlei Hinsicht alternative Theorie von Averill (1980; Averill & Nunley, 1992), die Emotionen als *sozial konstruierte* Phänomene definiert, ist funktionalistisch, indem sie die Zweckdienlichkeit von Emotionen für eine Gruppe oder Kultur betont. Arger beispielsweise dient Averill (1982) zufolge dazu, daß die Verletzung einer sozialen Norm geahndet wird, indem sie Arger auslöst, der wiederum dazu motiviert, die Regelbrecher zu angemessenem Verhalten anzuhalten. Angesichts des vorherrschenden Funktionalismus verwundert es nicht, daß den Emotionstheorien der Gedanke fremd ist, Emotionen seien belastende und daher interventionsbedürftige Ereignisse.

Einer der wenigen Emotionspsychologen, der Eingriffe in das emotionale Erleben und Verhalten für selbstverständlich halt, ist Frijda (1986). Menschen, so Frijda, „haben“ Emotionen nicht einfach nur, sondern gehen auch damit um („handle“). Emotionsregulation kann dabei in zwei Richtungen erfolgen, Abschwächung und Verstärkung. Stimulation kann z. B. vermieden, aber auch gesucht werden, eine Situation kann gefühlsdampfend, aber auch gefühlssteigernd eingeschätzt werden, Emotionen können infolge von „Gefühlsregeln“ (siehe nächsten Abschnitt) abgeschwächt oder intensiviert werden.

Regulation von Ausdruck und Gefühl

Emotionstheoretiker sehen Regulationsbedarf vor allem dann gegeben, wenn soziale Normen das Empfinden und den Ausdruck von Emotionen in bestimmten Formen festlegen. Hinsichtlich des Ausdrucks von Emotionen wird davon ausgegangen, daß eine Kultur definiert, wer wem gegenüber wann welches Gefühl zeigen darf. Solche „display rules“ (Ekman & Friesen, 1975) führen dazu, daß der Ausdruck abgeschwächt, verstärkt, überdeckt oder neutralisiert wird. Hochschild (1979) zufolge existieren zudem „feeling rules“, die bestimmen, wer wann welche Emotion überhaupt zu empfinden bzw. nicht zu empfinden hat. Im Unterschied zum bloßen Ausdrucksgebaren, dem mit „surface acting“ beizukommen ist, verlangt die Beachtung von Gefühlsregeln „deep acting“, das bereits am Empfinden ansetzen muß. Dieses Gefühlsmanagement wird mit Hilfe von kognitiven, aktionalen und expressiven Strategien betrieben, wobei Hochschild vor allem die kognitiven Vorgänge betont. Dazu zählt die Umdeutung oder abgewandelte Wahrnehmung einer Situation, die

dazu führt, daß keine oder eine andere als die ursprüngliche Emotion ausgelöst wird. Wenn Emotionen von der Einschätzung einer Situation abhängen, wie es kognitive Theorien annehmen, ist die veränderte Wahrnehmung natürlich die Strategie der Wahl, das wird von vielen Autoren so gesehen.

Eine ganz andere Bewältigungsstrategie zeigen Ekman, Izard und Tomkins (Überblick: Izard, 1990) mit ihren Emotionsentstehungstheorien auf, denen zufolge Gefühle durch *Veränderungen der Mimik* ausgelöst werden. Die Autoren schließen damit an die umstrittene Theorie von James (1884) an, daß körperliche Prozesse dem Gefühl vorausgehen und nicht gleichzeitig zentralnervös ausgelöst werden. Wenn, wie behauptet, durch die willkürliche Veränderung des Ausdrucks die Gefühle verändert werden können, wäre damit eine noch simplere Strategie der Bewältigung geschaffen als es die veränderte Wahrnehmung der Situation ist. James (1884) zumindest hat sie schon empfohlen: Die beste Möglichkeit, ein Gefühl loszuwerden, sei es, einen dem unerwünschten Gefühl gegenteiligen Ausdruck hervorzubringen. Die empirischen Befunde zum Gesichtsfeedback rechtfertigen zwar nicht den routinemäßigen Einsatz als Technik (vgl. Izard, 1990), aber es erscheint durchaus plausibel, daß ein mit dem Gefühl inkompatibler Ausdruck eine Veränderung im Erleben bewirkt. Ob es sinnvoll ist, Gefühlsmanagement auf diese Weise zu betreiben, ist eine andere Frage. Auf die besondere Rolle des Emotionsausdrucks wird später noch eingegangen.

Emotionsbewältigung aus Sicht der Bewältigungsforschung

Während die Emotionstheorien wichtige Beiträge zu Auslöse- und Verlaufsprozessen liefern, bietet die Bewältigungsforschung vor allem Kenntnisse über mögliche Formen der Bewältigung. Nachfolgend werden zunächst Formen der Bewältigung vorgestellt, im Anschluß wird ihre Wirksamkeit diskutiert

Formen der Bewältigung

Welche Strategien werden in der Auseinandersetzung mit belastenden Situationen und/oder Emotionen genutzt? Ein allgemeingültiger Kanon von Bewältigungsformen, zu verstehen als eine Klasse von hinsichtlich ihrer Funktion äquivalenten Bewältigungsreaktionen, liegt nicht vor. Unterschiede in der theoretischen Perspektive und in den Fragestellungen führen dazu, daß die Formulierung von Bewältigungsformen sehr variiert. Bei aller Divergenz wiederholt sich jedoch ein Grundstock an Formen, der sich grob nach intrapsychischen, aktionalen und expressiven Formen unterscheiden läßt.

Zu den intrapsychischen Bewältigungsformen gehören in erster Linie Prozesse der Wahrnehmung und Interpretation von potentiell belastenden bzw. emotionsauslösenden Situationen. Ihre Wirkweise liegt darin, daß Situationen auf eine Art und Weise konstruiert werden, die sie subjektiv erträglicher werden läßt bzw. verhindert, daß

bestimmte Emotionen ausgelöst werden. Folgt man der Annahme, daß Emotionen Produkt von Situationsbewertungen sind, setzt diese Form der Bewältigung am Entstehungspunkt einer Emotion an: Ändert sich die Bewertung, ändert sich die Emotion. Eine Reihe von Interventionsansätzen zu Streß, Angst und Arger macht sich diesen Zusammenhang zunutze (z. B. Meichenbaum, 1991; Novaco, 1985). Wird beispielsweise eine Situation so eingeschätzt, daß man über ausreichende Fähigkeiten verfügt, mit ihr fertigzuwerden, sollte keine Angst bzw. Streß entstehen. Die Erwartung von Bewältigungskompetenz wird aus dieser Sicht zu einer Schlüsselvariable für erfolgreiche Bewältigung (vgl. Schwarzer, 1993).

Unter dem Einfluß psychoanalytischer Theorien und dem Konzept der Abwehr ist es in der Bewältigungsforschung üblich geworden, individuelle Situationseinschätzungen auf ihre Realitätsangemessenheit hin zu beurteilen und Abweichungen als Bewältigung zu interpretieren. Je nach dem Ausmaß an Abweichung, das entweder über sozialen Konsens oder objektive Merkmale definiert werden müßte, werden Situationswahrnehmungen verleugnend, verdrängend, vermeidend, bagatellisierend oder positiv umdeutend genannt. Andere Formen der Situationsdeutung, die als Bewältigungsformen konzipiert sind, sind Humor, Akzeptanz, Sinngebung. Zu den intrapsychischen Formen zählen weiterhin kognitive Formen der Ablenkung, Tagträume, Wunschphantasien, Vergleiche mit anderen, Selbstbeschuldigung, Selbstaufwertung, Selbstabwertung, Selbstmitleid.

Aktionale Bewältigungsformen bilden eine ebenso heterogene Gruppe wie die intrapsychischen. Zu ihnen gehören in erster Linie Problemlöseverhalten und Strategien der Handlungskontrolle, ferner Flucht- und Vermeidungsverhalten, aktionale Formen der Ablenkung, das Bemühen um soziale Unterstützung, Techniken der Entspannung, schließlich Genußmittel (Rauchen, Alkohol) und Pharmaka.

Expressive Bewältigungsformen umfassen den offenen, auch agitierten Ausdruck von Emotionen sowie Versuche, den Ausdruck zu kontrollieren oder zu unterdrücken. Andere Formen der Expressivität, beispielsweise die Erzeugung eines mit einem Gefühl inkompatiblen Ausdrucks, werden nicht thematisiert (vgl. Frijda, 1986; Laux & Weber, 1993).

Zweidimensionale Klassifikationen von Bewältigung

Die Analyse von Bewältigung mit Hilfe der beschriebenen Bewältigungsformen ist in zweifacher Hinsicht unbefriedigend: Theoretisch, da die Zusammenstellung beliebig wirkt, empirisch, da man mit zu vielen Variablen zu tun hat. Von daher wurden grundlegende Dimensionen vorgeschlagen, auf die die einzelnen Formen reduziert werden können.

Problem- und emotionsfokussierte Bewältigung

Eine Unterscheidung, die vor allem in angloamerikanischen Studien bevorzugt wird, ist die zwischen problem- und emotionsfokussierter Bewältigung. Von der Theorie her unterscheiden sich die beiden nach ihrer Funktion: Problemfokussierte Bewältigung bezieht sich auf die Änderung der sachbezogenen Aspekte einer Belastung, emotionsfokussierte Bewältigung auf die Regulation belastender Emotionen (vgl. Folkman & Lazarus, 1980; Lazarus & Folkman, 1984). In der empirischen Praxis ist es jedoch üblich geworden, problemlösebezogenes Verhalten und Formen der Handlungskontrolle als „problemfokussierte“ Bewältigung zusammenzufassen. Ablenkung, Vermeidung, Wunschphantasien, selbstbezogene Kognitionen und der Ausdruck von negativem Befinden werden als „emotionsfokussierte“ Bewältigung bezeichnet, die in dieser Operationalisierung der „Lageorientierung“ (Kuhl, 1983) ähnelt. So ist es geschehen, daß die problemfokussierte Bewältigung im allgemeinen als effektiv gilt, die emotionsfokussierte Bewältigung hingegen als dysfunktional (z. B. Carver, Scheier & Weintraub, 1989; Endler & Parker, 1990). Dysfunktional sind jedoch lediglich die jeweiligen Bewältigungsformen, sie „emotionsfokussiert“ zu nennen, ist aus theoretischer Sicht nicht gerechtfertigt. Denn die Regulation von Emotionen, und darauf soll sich theoretisch der Begriff „emotionsfokussiert“ beziehen, kann über alle Formen der Bewältigung erfolgen, gerade auch über Problemlöseverhalten, sie beschränkt sich nicht auf vermeidende, resignative und negativ expressive Reaktionen.

Assimilativ und akkommodativ

Eine zweidimensionale Funktionszuweisung, die theoretisch und empirisch befriedigt, nimmt Brandtstädter (1989) vor. Er unterscheidet zwischen akkommodativen und assimilativen Bewältigungsprozessen. Assimilative Bewältigung wird definiert als Versuch, eine subjektive Ist-Soll Diskrepanz dadurch zu beseitigen, daß Lebens- und Entwicklungsumstände, die als unbefriedigend erlebt werden, direkt verändert werden. Sie ist also dem Konzept der problemfokussierten Bewältigung ähnlich. Akkommodative Bewältigung kennzeichnet sich nach Brandtstädter durch eine Änderung der Soll-Komponente, indem subjektive Ziele und Standards den situativen Beschränkungen angepaßt werden. Dazu gehören beispielsweise Um- und Neubewertungen der Situation, Festsetzungen neuer Standards oder auch Prozesse des Disengagements. Keiner der beiden Bewältigungsprozesse gilt dabei von vornherein als (in)effektiv, sondern ihre Effizienz hängt von der jeweilig gegebenen Situation oder den Lebensumständen ab (Rothermund, Dillmann & Brandtstädter, 1994).

Vermeidung und Vigilanz

Aus den Theorie- und Forschungsansätzen speziell zur Bewältigung von Angst und Bedrohung kommt eine Unterscheidung, die zwar immer wieder anders benannt wird, aber vom Grundgedanken her dieselben Prozesse umschreibt. Es wird unterschieden

zwischen Reaktionen, deren Ziel es ist, durch die Suche nach bedrohungsrelevanter Information zumindest kognitive Kontrolle über eine bedrohliche Situation zu gewinnen, und Reaktionen, die dazu dienen, bedrohungsrelevanten Hinweisen zu entgehen und sie zu vermeiden. Krohne (1989) faßt die Zuwendung und Suche nach bedrohungsrelevanter Information unter dem Begriff der „Vigilanz“ zusammen, die Vermeidung oder Abwendung von bedrohungsrelevanter Information unter dem Begriff „kognitive Vermeidung“. Jeder Dimension können eine Reihe von Strategien zugeordnet werden. Zur Vermeidung gehören z. B. Ablenkung, Re-Interpretation der Situation, Verleugnung und Hervorhebung der eigenen Kompetenz. Beispiele für vigilante Strategien sind Informationssuche, Zukunftsplanung, Erinnerung an negative Ereignisse und Selbstmitleid (Krohne, Rösch & Kürsten, 1989). Kognitive Vermeidung und Vigilanz sind Krohne (1989) zufolge voneinander unabhängig. Im Hinblick auf ihre Wirksamkeit postuliert Krohne, daß der flexible Einsatz beider Grundformen in Abhängigkeit von der Situation am effektivsten ist.

Ausdruck und Unterdrückung

Aus alten Forschungstraditionen heraus wird die Bewältigung von Angst in erster Linie über *kognitive* Strategien konzipiert, die Bewältigung von Ärger hingegen über *die expressiven* Strategien Ausdruck und Unterdrückung. Ausschlaggebend für die Dominanz des Emotionsausdrucks im Falle des Ärgers war die in psychosomatischen Ansätzen geäußerte These, daß die Unterdrückung von Ärger und Wut zu Erkrankungen, hier vor allem Bluthochdruck, führt (siehe den Beitrag von Schwenkmezger in diesem Band, Weber, 1994a). Inzwischen wird generell die Unterdrückung von negativen Emotionen als Risikofaktor für Erkrankungen diskutiert (vgl. Traue & Pennebaker, 1993). Die Operationalisierung der Schlüsselbegriffe „Ausdruck“ und „Unterdrückung“ ist jedoch sehr uneinheitlich, was den Umgang mit dieser Dimension sehr erschwert (vgl. Weber, 1994a). Unter „Ausdruck“ wird manchmal der agitierte, impulsive Ausbruch verstanden, manchmal unspezifisch die nonverbale und/oder verbale Mitteilung des emotionalen Befindens. „Unterdrückung“ wird mal operationalisiert als das Nichtzeigen sehr wohl empfundener Gefühle, mal als „Brüten“, mal als Aussage, daß ein bestimmtes Gefühl nicht empfunden wird.

Effizienz von Bewältigung

Wie bereits deutlich wurde, knüpft sich an die Konzeption von Bewältigungsformen die Frage nach ihrer Effizienz. Welche Folgen hat es, Emotionen auf die eine oder andere Weise zu bewältigen? Um diese Frage zu beantworten, ist es notwendig, zunächst auf die Kriterien einzugehen, anhand derer Effizienz beurteilt wird.

Effizienzkriterien

Das übergeordnete Kriterium für effektive Emotionsbewältigung ist Gesundheit oder die nahezu identischen Konzepte „Wohlbefinden“ und „Lebensqualität“ mit den drei Komponenten psychisches, körperliches und soziales Befinden (Weber, 1994b). Wirksame Emotionsbewältigung sichert damit nach allgemeinem Verständnis den Erhalt der Gesundheit und hat den Stellenwert einer Ressource.

Das Kriterium *psychisches* Befinden wird in der Regel über die affektive Befindlichkeit oder über Symptomlisten erfragt. Die Folgen von Formen der *Emotionsbewältigung* für die *körperliche Gesundheit* werden zum einen an der kurzfristigen Veränderung gesundheitssensibler Parameter wie beispielsweise Blutdruck gemessen. Die langfristigen Folgen werden vor allem in epidemiologischen Studien untersucht, in denen neben anderen Risikofaktoren Formen der Expressivität als Mittel der Streß- und Emotionsbewältigung zu der Entwicklung und dem Verlauf von Erkrankungen in Beziehung gesetzt werden. Aus alter medizinpsychologischer Tradition heraus beschränken sich epidemiologische Studien dabei auf die Expressivität, die Wirksamkeit anderer Bewältigungsformen bleibt offen. Im Vergleich zu den psychischen und körperlichen Folgen sind *die sozialen* Folgen weniger untersucht, obschon das soziale Wohlbefinden als eine der drei Komponenten von Gesundheit definiert ist. Soziale Folgen beziehen sich zum einen auf die Rückwirkung des Verhaltens auf den Betroffenen selbst, etwa die in Abhängigkeit von der Art der Bewältigung gewährte soziale Unterstützung (Dunkel-Schetter, Folkman & Lazarus, 1987; Silver, Wortman & Crofton, 1990; vgl. Abschnitt Emotionsbewältigung als Gegenstand sozialer Definition). Soziale Folgen betreffen zum anderen die Sozialverträglichkeit von Bewältigung, das ist das Ausmaß, *in dem andere* in ihrem Wohlbefinden unbeeinträchtigt bleiben.

Zu der inhaltlichen Bestimmung von Effizienzkriterien kommen zwei weitere Aspekte hinzu. Zum einen muß nach der *Zeitspanne* differenziert werden. Bewältigungsformen können kurzfristig effizient sein, z.B. Alkohol zur Bewältigung von Angst, aber langfristig ineffizient. Der zweite Aspekt betrifft *die Urteilsinstanz*. Effizienzurteile können auf den subjektiven Aussagen der Betroffenen selbst beruhen, auf den Aussagen einer externen Urteilsinstanz (z. B. Fremdrating des Arztes), oder über personunabhängige, objektive Indikatoren (z. B. physiologische Parameter) ermittelt werden.

Inhaltsbereich (psychisches, körperliches und soziales Befinden), Zeitspanne und Urteilsinstanz bilden in ihrer Kombination eine Taxonomie, aus der sich eine Fülle einzelner Effizienzkriterien ableiten läßt (Weber, 1994b). Ob es Bewältigungsformen gibt, die im Hinblick auf alle möglichen Kriterien entweder effizient oder ineffizient sind, ist fraglich. Wahrscheinlicher ist, daß Urteile auseinandergehen. So kann etwa der explosive Argerausbruch kurzfristig und hinsichtlich des psychischen Befindens durchaus effizient sein, gemessen aber an der Sozialverträglichkeit und der erhöhten Aktivierung ineffizient. Da solche Diskrepanzen immer entstehen können, ist es generell notwendig, Effizienzaussagen auf das verwendete Kriterium hin zu relativieren und nicht den Anschein generalisierter Wirksamkeit zu erwecken.

Differentielle Effizienz von Bewältigungsformen

In der Bewältigungsforschung liegen mehrere Ansätze vor, die aus theoretischen Gründen bestimmten Formen der Bewältigung eine höhere Effizienz einräumen (z. B. Antonovsky, 1987; Haan, 1977; Carver et al., 1989). Trotz ihrer unterschiedlichen theoretischen Perspektive stimmen die Autoren in ihrem Votum überein, daß eine problemlöseorientierte und von optimistischer Grundhaltung getragene Bewältigung, bei der negative Emotionen nach Möglichkeit ausgeblendet, zumindest aber kontrolliert bleiben, gegenüber einer passiv resignativen, vermeidenden und emotionszentrierten Bewältigung die effizientere ist. Diese Bewertung wird in vielen Studien übernommen und geht als Hypothese in die Effizienzprüfung ein. In einer Reihe von Studien zeigt sich in der Tat, daß sich problemlöseorientiertes Handeln und positive Interpretationen von Belastungen als effiziente Bewältigungsformen erweisen, während Resignation, eskapistische Strategien, aggressives Ausagieren, Selbstbeschuldigung und Selbstabwertung als ineffizient auffallen (z. B. Aldwin & Revenson, 1987; Becker, 1984; Bolger, 1990; Carver & Scheier, 1994; Folkman, Lazarus, Gruen & DeLongis, 1986; Higgins & Endler, 1995; McCrae & Costa, 1986). Das Problem ist jedoch, daß die ineffizienten Reaktionen zum Teil bereits *Symptomcharakter* haben und sich mit den Kriterien inhaltlich überlappen, womit sich jede Effizienzaussage verbietet. Beide, Bewältigungsreaktionen und Kriterien, können zudem als Ausdruck von Neurotizismus oder negativer Affektivität verstanden werden (Watson & Pennebaker, 1989). Im folgenden wird speziell auf die Effektivität von Vermeidung/Zuwendung und Ausdruck/Unterdrückung eingegangen, da Emotionsbewältigung bevorzugt über diese Dimensionen konzipiert wird.

Die Wirksamkeit von Zuwendung und Vermeidung

Aus theoretischer Sicht wird gegen Bewältigungsreaktionen, die eine kognitive und/oder aktive Abwendung von der Situation beinhalten, vorgebracht, daß sie die aktive Inangriffnahme von Problemen verhindern (Haan, 1977; Carver et al., 1989). Da aber der Nutzen aktiver Problemlösung von der Kontrollierbarkeit der Situation abhängt, kann sie nicht generell überlegen sein. In der Auseinandersetzung mit unkontrollierbaren Situationen werden Formen der Vermeidung als Bestandteil von Anpassungsprozessen effizient, beispielsweise in der Bewältigung von Verlustereignissen (Silver & Wortman, 1980). Auch ist die problemlöseorientierte Bewältigung mit Kosten und ungewollten Nebenwirkungen verbunden, die zu einer Güterabwägung zwingen (Weber, 1993; 1994b).

Ein ganz anderes Argument gegen Formen der Vermeidung, das weniger leicht entkräftet werden kann, ist der wiederholt bestätigte Befund, daß sie mit einer erhöhten physiologischen Aktivierung einhergehen (Kohlmann, Weidner & Messina, im Druck). Bei chronisch vermeidender Bewältigung kann das zu einem Risiko für die körperliche Gesundheit werden, psychisches Wohlbefinden würde in diesem Fall auf Kosten der körperlichen Gesundheit erkaufte. Es kommt noch ein weiterer Nachteil von Vermeidung hinzu, denn möglicherweise motiviert die Wahrnehmung der eigenen

emotionalen Erregung zu angemessener Bewältigung (Toneatto & Binik, 1992). Das entfällt, wenn Gefühle nicht oder nur abgeschwächt erlebt werden. Eine Studie von Kohlmann et al. (im Druck) zeigt immerhin, daß Vermeider zumindest ihre physiologische Aktiviertheit, die ebenso zu besserem Bewältigungsverhalten motivieren kann, in vergleichbarem Maße wahrnehmen wie die vigilant Bewältigenden. Das Problem ist jedoch, daß beide Gruppen in der Einschätzung ihrer physischen Aktiviertheit inakkurat waren, die Wahrnehmung der physiologischen Erregung damit kaum von Nutzen sein kann.

Die Wirksamkeit von Ausdruck und Unterdrückung

Ähnlich umstritten wie die Wirksamkeit von Vermeidung und Zuwendung ist die von Ausdruck und Unterdrückung. Aus Sicht einiger Autoren innerhalb der Bewältigungsforschung gelten Emotionalität und offene Expressivität im Umgang mit Belastungen als ineffizient, da sie, so die Begründung, die Handlungsregulation stören (Carver et al., 1989; Endler & Parker, 1990). Da zudem offene Expressivität in vielen Bewältigungsinventaren als Kontrollverlust oder als Ausdruck negativer Affektivität operationalisiert wird, erhält Expressivität Symptomcharakter und gerät in Mißkredit.

In anderen Kontexten wird offene Expressivität hingegen positiv bewertet. So betonen beispielsweise Silver und Wortman (1980) die positive Funktion des offenen Gefühlsausdrucks in der Bewältigung einschneidender Verlustereignisse. Pennebaker (z. B. 1993) hält das Reden oder Schreiben über Belastungen im Hinblick auf die körperliche Gesundheit für geradezu notwendig. Das ist schließlich auch die grundlegende These vieler Ansätze in der psychosomatischen Forschung, daß das Nicht-äußern von negativen Emotionen einen Risikofaktor darstellt (siehe den Beitrag von Schwenkmezger, in diesem Band). Dabei wird - ähnlich wie auch bei Vermeidung - davon ausgegangen, daß die Unterdrückung zu einer andauernden physiologischen Aktivierung führt, während offener Ausdruck sie auflöst. Dieser Annahme von kathartischen Prozessen steht die Annahme entgegen, daß die Beziehung zwischen Ausdruck und Aktivierung *linear* ist: je stärker der Ausdruck, desto stärker die Aktivierung. Eine ebenso lineare Beziehung wird von einigen Autoren für den Zusammenhang zwischen Ausdruck und Gefühl angenommen (Izard, 1990).

Wie die kurze Diskussion gezeigt hat, kann effektive Emotionsbewältigung nicht an einzelnen Formen festgemacht werden. Es können lediglich *konditionale* Aussagen gemacht werden, in denen die Effizienz von Bewältigungsformen an Voraussetzungen gebunden wird. Wirksamkeit hängt zum ersten von Merkmalen der *Situation* ab, beispielsweise dem Ausmaß an Kontrollierbarkeit. Sie ist zum zweiten an die jeweilige *Persönlichkeit* gebunden, so ist es offenbar kontraindiziert, Menschen einen anderen als den bevorzugten Bewältigungsstil aufzuzwingen (Miller & Mangan, 1983). Zum dritten hängt die Wirksamkeit von den *Zielen* ab, die erreicht werden sollen. Erst wenn das Handlungsziel definiert ist und die Situationsmerkmale geklärt sind, kann das für diesen Kontext erfolgreiche Verhalten spezifiziert werden (Perrez & Reicherts, 1992).

Emotionsbewältigung als Gegenstand sozialer Definition

In der Emotionspsychologie ist weithin anerkannt, daß Emotionalität und Expressivität Gegenstand sozialer Definition und Kontrolle sind. Konzepte wie „display rules“ (Ekman & Friesen, 1975) und „feeling rules“ (Hochschild, 1979) tragen dem sozialen Einfluß auf emotionsbezogenes Erleben und Verhalten Rechnung. Studien zeigen, daß Kinder offenbar früh lernen, ihr Verhalten den Gefühls- und Ausdrucksregeln anzupassen, Schulkinder beherrschen sie bereits in hohem Maße (Saarni, 1984; Underwood, Coie & Herbsman, 1992). Noch weitreichender postuliert Averill (1980; Averill & Nunley, 1992) in seiner sozial-konstruktivistischen Theorie die soziale Beschaffenheit von Emotionen. Emotionen, so Averill, entsprechen vorübergehenden sozialen Rollen mit einem sozial definierten Set an Wahrnehmungen, Gefühlen und Verhaltensformen. Soziale Regeln kommen nicht zu einem persönlichen Erleben hinzu, das gesamte Erleben folgt einem sozialen Skript.

Soziale Bewältigungsregeln

Im Unterschied zu den Emotionstheorien wird in der Bewältigungsforschung von sozial-konstruktivistischen Ideen und Theorien kaum Notiz genommen. Hier dominiert die Vorstellung, daß Streß und Emotionen als Produkte individueller Situationswahrnehmung entstehen, und wie sie bewältigt werden, bestimmt der einzelne.

Dagegen liegt es nahe, daß neben dem Empfinden und dem Ausdruck auch die angemessene Bewältigung von Emotionen sozial definiert ist und Regeln vorgeben, in welcher Form sie zu praktizieren ist (Averill, 1980; Weber & Limmer, 1995; Saarni & Weber, in Vorb.).

Ein anschauliches Beispiel für sozial definierte Emotionsbewältigung ist die Bewältigung von Trauer. Hier existieren Vorschriften für die Abfolge einzelner Trauerphasen, für jeweils angemessene Emotionen und für den Zeitpunkt der Beendigung von Trauer (Wortman & Silver, 1989). Ähnlich detaillierte Regeln hat Averill (1982) für den Umgang mit Arger identifiziert. Neben solchen emotions-spezifischen Regeln existieren andere, die sich auf den Umgang mit belastenden Situationen allgemein beziehen (Weber & Limmer, 1995). Dazu gehören zumindest in amerikanischen und westeuropäischen Gesellschaften die Regeln, daß unkontrollierbare Situationen zu akzeptieren, kontrollierbare Situationen zu verändern, Belastungen positiv als Herausforderung zu interpretieren und Emotionen grundsätzlich zu kontrollieren sind.

Soziale Definitionen angemessener Bewältigung sind vermutlich in erster Linie „tacit knowledge“. Sie werden jedoch zum einen in Laientheorien manifest, die sich wiederum in bestimmten Redewendungen und Ratschlägen offenbaren, z. B. „was vorbei ist, ist vorbei“ oder „wer weiß, wozu das alles gut ist“. Bewältigungsregeln finden sich ebenso in wissenschaftlichen und therapeutischen Ansätzen wieder. Es ist

zu vermuten, daß zumindest hinsichtlich grundlegender Konstruktionen ein breiter sozialer Konsens herrscht, der auf alle gesellschaftlichen Bereiche ausstrahlt.

Bewältigungsregeln haben zum einen die Funktion, soziale Interaktionen reibungslos(er) zu gestalten, zum anderen stellen sie, im Sinne von Berger und Luckmann (1967), soziales Wissen bereit, wie mit bestimmten Situationen wirksam umzugehen ist. Eine eigene Studie zeigt, daß regelhaftes Bewältigungsverhalten, in diesem Falle die aktive Inangriffnahme kontrollierbarer Belastungen, zumindest von einem Teil der Befragten in der Tat als adaptiv bewertet wird (Weber & Limmer, 1995). Soziale Regeln bieten daher einerseits Struktur und Hilfe, engen andererseits aber auch den Handlungsspielraum ein, wenn man sich selbst den Regeln verpflichtet fühlt oder andere Konformität fordern. So sehen etwa Wortman und Silver (1989) in den Regeln zur Trauerbewältigung die Gefahr, daß sie den Trauernden zusätzliche Bürden aufladen, wenn sie in ihrem Verhalten den Erwartungen nicht entsprechen. Soziale Sanktionen treffen offenbar auch diejenigen, die in belastenden Situationen negative Emotionen und Distress offen zeigen und damit gegen die Regeln der Emotionskontrolle und der optimistischen Grundhaltung verstoßen, denn ihnen wird weniger soziale Unterstützung gewährt (Dunkel-Schetter et al., 1987; Silver et al., 1990).

Während die Emotionstheorien die soziale Fundierung der Emotionsregulation fraglos anerkennen und einbeziehen, fehlt in der Bewältigungsforschung häufig der Blick auf den sozialen Kontext. Wenn aber Emotionsbewältigung eine Ressource ist, dann ist es wichtig, sie auf den Kontext zu beziehen, in dem sie sich realisiert, dabei vor allem auch zu sehen, wie Menschen die Gratwanderung zwischen sozialen und persönlichen Konstruktionen von Emotionsbewältigung gelingt.

Literatur

- Aldwin, D.M. & Revenson, T.A. (1987). Does coping help? A reexamination on the relation between coping and mental health. *Journal of Personality and Social Psychology*, **53**, 337-348.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health*. San Francisco: Jossey Bass.
- Averill, J.R. (1980). A constructivist view of emotion. In R. Plutchik & H. Kellerman (Eds.), *Emotion. Theory, research, and experience* (pp. 305-339). New York: Academic Press.
- Averill, J.R. (1982). *Anger and aggression*. New York: Springer.
- Averill, J.R. & Nunley, E.P. (1992). *Voyages of the heart*. New York: The Free Press.
- Becker, P. (1984). Bewältigungsverhalten und seelische Gesundheit. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, **14**, 169-184.
- Berger, P. & Luckmann, T. (1967). *The social construction of reality*. New York: Doubleday.
- Bolger, N. (1990). Coping as a personality process: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, **59**, 525-237.
- Brandtstädter, J. (1989). Personal self-regulation and development: Cross-sequential analyses of development-related control beliefs and emotions. *Developmental Psychology*, **25**, 96-108.
- Carver, C.S., Scheier, M.F. & Weintraub, J.K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, **56**, 267-283.

- Carver, C.S. & Scheier, M.F. (1994). Situational coping and coping dispositions in a stressful transaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, **66**, 184-195.
- Dunkel-Schetter, C., Folkman, S. & Lazarus, R.S. (1987). Correlates of social support receipt. *Journal of Personality and Social Psychology*, **53**, 71-80.
- Ekman, P. & Friesen, W.V. (1975). *Unmasking the face*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Endler, N.S. & Parker, J.D. (1990). Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, **58**, 844-854.
- Folkman, S. & Lazarus, R.S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community Sample. *Journal of Health and Social Behavior*, **21**, 29-239.
- Folkman, S., Lazarus, R.S., Gruen, R. & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, **50**, 571-579.
- Frijda, N. (1986). *The emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Haan, N. (1977). *Coping and defending*. New York: Academic Press.
- Higgins, J.E. & Endler, N.S. (1995). Coping, life-stress, and psychological and somatic distress. *European Journal of Personality*, **9**, 253-270.
- Hochschild, A.R. (1979). Emotion *work*, feeling rules, and social structure. *American Journal of Sociology*, **85**, 551-575.
- Izard, C.E. (1990). Facial expression and the regulation of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, **58**, 487-498.
- James, W. (1884). What is an emotion? *Mind*, **9**, 188-205.
- Kohlmann, C.-W., Weidner, G. & Messina, CR. (in press). Avoidant coping style and verbal-cardiovascular response dissociation. *Psychology and Health*, **11**.
- Krohne, H.-W. (1989). The concept of coping modes: Relating cognitive person variables to actual coping behavior. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, **11**, 235-248.
- Krohne, H.-W., Rösch, W. & Kürsten, F. (1989). Die Erfassung von Angstbewältigung in physisch bedrohlichen Situationen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, **18**, 230-242.
- Kuhl, J. (1983). *Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle*. Berlin: Springer.
- Laux, L. & Weber, H. (1993). *Emotionsbewältigung und Selbstdarstellung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Lazarus, R.S. (1991). Cognition and motivation in emotion. *American Psychologist*, **39**, 124-129.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- McCrae, R.R. & Costa, R.T. (1986). Personality, coping, and coping effectiveness in an adult Sample. *Journal of Personality*, **54**, 385-405.
- Meichenbaum, D. (1991). *Intervention bei Stress*. Bern: Huber. (Original erschienen 1985: Stress inoculation training)
- Miller, S.M. & Mangan, C.E. (1983). Interacting effects of information and coping style in adapting to gynaecologic stress: Should the doctor *tell* all? *Journal of Personality and Social Psychology*, **45**, 223-236.
- Novaco, R.W. (1985). Anger and its therapeutic regulation. In M.A. Chesney & R.H. Rosenman (Eds.), *Anger and hostility in cardiovascular and behavioral disorders* (pp. 203-226). Washington, DC: Hemisphere.
- Pennebaker, J. (1993). Putting stress into words: Health, linguistic, and therapeutic implications. *Behavior Research and Therapy*, **31**, 539-548.
- Perrez, M. & Reicherts, M. (1992). *Stress, coping, and health*. Seattle: Hogrefe & Huber.

- Rothermund, K., Dillmann, U. & Brandtstädter, J. (1994). Belastende Lebenssituationen im mittleren und höheren Erwachsenenalter. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, **2**, 245-268.
- Saami, C. (1984). An observational study of children's attempts to monitor their expressive behavior. *Child Development*, **55**, 1504-1513.
- Saami, C. & Weber, H. (in Vorb.). Display rules and emotion management in nonverbal behavior. In P. Philippot & R.S. Feldman (Eds.), *The social context of nonverbal behavior*.
- Scherer, K.R. (1990). Theorien und aktuelle Probleme der Emotionspsychologie. In K.R. Scherer (Hg.), *Psychologie der Emotion* (S. 345-422). Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. (1993). Streß, Angst und Handlungsregulation (3. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Silver, R.C. & Wortman, C.B. (1980). Coping with undesirable life events. In J. Garber & M.E.P. Seligman (Eds.), *Human helplessness* (pp. 279-340). New York: Academic Press.
- Silver, R.C., Wortman, C.B. & Crofton, C. (1990). The role of coping in support provision: The self-presentational dilemma of victims of life crises. In B.R. Sarason, I.G. Sarason & G.R. Pierce (Eds.), *Social support: An interactional view* (pp. 397-426). New York: Wiley.
- Toneatto, T. & Binik, Y.M. (1992). The body sensation hypothesis: A new contribution to the understanding of preventive behavior. *Psychology and Health*, **6**, 1-12.
- Traue, H.C. & Pennebaker, J.W. (Eds.). (1993). *Emotion, inhibition, and health*. Göttingen: Hogrefe & Huber.
- Underwood, M.K., Coie, J.D. & Herbsman, C.R. (1992). Display rules for anger and aggression in school-age children. *Child Development*, **63**, 366-380.
- Watson, D. & Pennebaker, J.W. (1989). Health complaints, stress, and distress: Exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, **96**, 234-254.
- Weber, H. (1993). Dem Phlegma eine Chance! Argumente gegen das Persönlichkeitsideal des problemzentriert Bewältigenden. In L. Montada (Hg.), *Bericht über den 38. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Trier* (Bd. 2, S. 770-779). Göttingen: Hogrefe.
- Weber, H. (1994a). *Ärger. Psychologie einer alltäglichen Emotion*. Weinheim: Juventa.
- Weber, H. (1994b). Effektivität von Bewältigung: Kriterien, Methoden, Urteile. In E. Heim & M. Perrez (Hg.), *Krankheitsverarbeitung* (S. 49-62). Göttingen: Hogrefe.
- Weber, H. & Limmer, R. (1995). *Belastungsbewältigung und Regelerorientierung*. Vortrag bei der 3. Arbeitstagung der Fachgruppe Differentielle Psychologie, Persönlichkeitspsychologie und Psychologische Diagnostik in Trier.
- Wortman, C.B. & Silver, R.C. (1989). The myths of coping with loss. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **57**, 349-357.

Ärger, Ärgerausdruck und Gesundheit

Peter Schwenkmezger

Die Vorstellung, daß Ärger mit körperlichen Symptomen einhergeht, ist weit verbreitet. Redewendungen wie „da läuft einem die Galle über“ oder „da war ich auf 180“ weisen auf die Verbindung von Emotionen mit pathophysiologischen Vorgängen ebenso hin wie die weit verbreitete Werbepaxis, die erfolgreiche Bewältigung von Ärgerepisoden als Effekt von Risikoverhaltensweisen wie Rauchen oder Alkoholkonsum zu interpretieren.

Können Emotionen ursächlich körperliche Funktionen verändern, und kommt ihnen eine wichtige Bedeutung für die Aufrechterhaltung der Gesundheit bzw. die Entwicklung und den Verlauf von Erkrankungen zu? Diese Frage muß sich die Gesundheitspsychologie stellen (Faller & Verres, 1990; Schwenkmezger, 1992). Im allgemeinen wird erwartet, daß die gesundheitsbezogene Wirkung von Emotionen pathogen, immunogen wie auch salutogen um so ausgeprägter ist, je intensiver, häufiger, situationsübergreifender und längerfristiger sie auftreten. Allerdings ist es ein gewagtes Unternehmen, komplexe Krankheitsprozesse mit komplexen psychologischen Konstrukten zu verbinden. Geradezu zum Abenteuer wird dieses Unterfangen aber dann, wenn einerseits die psychologischen Konstrukte höchst simpel und unterschiedlich operationalisiert werden und andererseits über Ursachen und Verlauf von Krankheitsprozessen noch wenig bekannt ist.

Der Beitrag ist in fünf Abschnitte gegliedert: (1) Meßmethoden zur Erfassung von interindividuellen Unterschieden von Ärger und Ärgerausdruck, (2) allgemeine theoretische und methodische Überlegungen, (3) indirekte bzw. behaviorale Folgen, (4) Ärger und Ärgerausdruck bei **spezifischen** gesundheitlichen Problemen (koronare Herzerkrankung, essentielle Hypertonie, Krebs und Schmerz) und Möglichkeiten der Kontrolle und Veränderung krankheitsrelevanter Ärgerausdrucksformen.

Die Erfassung von interindividuellen Unterschieden von Ärger und Ärgerausdruck

Will man Ärger bzw. Ärgerverarbeitungsstile multipel operationalisieren, so ist auf die verschiedenen Meßebenen einzugehen. Die Schwierigkeiten, **die** bei **physiologischen** Indikatoren auftreten, machen Versuche deutlich, durch Herz-Kreislauf-Indikatoren spezifisch physiologische Reaktionsmuster für Ärger und Ärgerausdruck zu identifizieren (vgl. Stemmler, 1984; Stemmler, Schäfer & Marwitz, 1993). Für die Unterscheidung Angst/Furcht einerseits und Ärger andererseits sind auch differentielle Anstiege der Nebennierenrindenhormone Adrenalin und Noradrenalin aufgezeigt worden, doch gelten diese Befunde als wenig gesichert (zsf. Frankenhäuser, 1975).

Auf der **Ausdrucks-** und **Verhaltensebene** sind Methoden der Fremd- und Selbstbeobachtung zu differenzieren. Mit der Methode der **Fremdbeobachtung** haben Ekman und Mitarbeiter Basisemotionen wie Glück, Ärger, Trauer und Furcht zu erfassen versucht (z. B. **Facial Action Coding System**, FACS; Ekman & Friesen, 1978). Elektromyographische Ableitungen sind ebenfalls möglich, bieten jedoch wegen des hohen apparativen Aufwandes und ungeklärter differentialpsychologischer Validität wenig Perspektiven. Welche Möglichkeiten sich aus Sprach- und Stimmanalysen ergeben (vgl. hierzu z. B. Scherer, Wallbott, Tolkmitt & Bergmann, 1985), wird sich noch zeigen müssen.

Für praktische Zwecke erfolgversprechender erscheinen Bemühungen, Ärgerverhalten und Ärgererleben direkt über **Selbstbeobachtungen** zu erfassen. Zunächst ist das **Tagebuchverfahren** zu nennen, das standardisiert entweder in Form eines handschriftlichen Protokolls oder aber auch computerunterstützt erstellt werden kann (z. B. Hank 1995; Steffgen, 1993). Bei **Selbstbeschreibungsinventaren** in Form von **Fragebogen** sind Situations-Reaktions-Verfahren sowie multidimensionale Fragebogenverfahren zu unterscheiden. Beispiele für Situations-Reaktionsverfahren finden sich bei Novaco (1975) oder Steffgen und Schwenkmezger (1990). Aus der Vielzahl der multidimensionalen Fragebogenverfahren (zsf. Hodapp, Bongard, Heinrichs & Oltmanns, 1993; Schwenkmezger & Hodapp, 1993) werden zwei im deutschen Sprachraum adaptierte bzw. entwickelte Verfahren vorgestellt.

Das State-Trait-Ärgerausdrucksinventar (STAXI; Spielberger, 1988; Schwenkmezger, Hodapp & Spielberger, 1992) ist ein kurzes, ökonomisches Verfahren zur Erfassung verschiedener Ärger- und Ärgerausdrucks-Dimensionen. Grundlegend für die Modellkonzeption ist in Analogie zur State-Trait-Differenzierung der Angst die Unterscheidung einer situationsabhängigen Intensitätskomponente und einer dispositionellen Komponente. Ärger **als Zustand** ist definiert als emotionales Bedingungsgefüge aus subjektiven Gefühlen der Spannung, Störung, Irritation und Wut, begleitet von einer Aktivierung des autonomen Nervensystems. Der Ärgerzustand kann in seiner Intensität als Funktion einer wahrgenommenen Provokation, Ungerechtigkeit oder Frustration variieren, die aus einer Behinderung oder Blockierung eines zielgerichteten Verhaltens resultiert. Ärger **als Disposition** beschreibt demgegenüber die Repräsentation interindividueller Unterschiede in der Häufigkeit, mit der ein Ärgerzustand erlebt wird.

Das Auftreten von Ärger sagt zumeist noch nichts darüber aus, wie sich Ärgerreaktionen nach außen zeigen. Im STAXI werden deshalb drei Formen, der nach außen gerichtete Ärger, der nach innen gerichtete, unterdrückte Ärger und die Ärgerkontrolle unterschieden. Der nach **außen** gerichtete Ärger (Anger out) beschreibt den Ausdruck von Ärger gegen andere Personen oder Objekte, äußert sich also in physischen Angriffen oder auch in verbalen Attacken wie Kritik, Beschimpfungen und verbalen Bedrohungen, die sich entweder direkt gegen die Quelle der Provokation, aber auch stellvertretend auf andere Personen richten können. Der nach **innen** gerichtete oder **unterdrückte** Ärger (Anger in) erfaßt das Unterdrücken bzw. Nicht-äußern von ärgerlichen Gefühlen. „Anger out“ und „Anger in“ sind nicht die Extrempole einer bipolaren Dimension, sondern voneinander unabhängig. Interindividuelle Unterschiede im Ausmaß des Versuchs, den Ausdruck von Ärger zu

kontrollieren oder ihn in sozial angemessener Weise zu äußern, bestimmen die dritte Komponente, Ärgerkontrolle (anger control).

Unter Rückgriff auf Items verschiedener Verfahren beschreibt Müller (1993) das **Müller-Anger-Coping-Questionnaire** (MAQ). Durch die Instruktion, allgemeine und situationsübergreifende Reaktionstendenzen zu beschreiben, werden dispositionelle Anteile erfaßt, die vier Teilskalen repräsentieren: Spontanes, nach außen gerichtetes Verhalten bzw. Aggressivität, Kontrollierter Affekt, Schuld, Soziale Hemmung. Außerdem werden kombinierte Skalenwerte berechnet.

Mögliche Weiterentwicklungen müssen unter funktionalen Überlegungen, die gesundheitspsychologisch relevant sind, vorgenommen werden. Ärgerunterdrückung wird im Alltag häufig im Sinne der Ärgerkontrolle adaptiv, situationsangemessen und zielorientiert eingesetzt. Diese Form der Ärgerunterdrückung, die ja ein Regulativ für das soziale Zusammenleben darstellt, wirkt wohl kaum krankheitsverursachend, sondern eher gesundheitsprotektiv. Davon zu unterscheiden ist eine rigide Form der Ärgerunterdrückung, die ohne Berücksichtigung der Umstände eingesetzt wird und eine hohe Stabilität aufweist. Weiterer Forschungsbedarf besteht auch in der Klärung der moderierenden Wirkung von Ärgerkontrollerwartungen und Ärgerkontrollkompetenzen (vgl. Schwenkmezger & Hank, 1995).

Arger wird häufig im Kontext anderer Emotionskonstrukte gesehen. Arger, Ekel und Geringschätzung werden zur Feindseligkeitstriade zusammengefaßt (Izard, 1981). Die Trias Arger (anger), Feindseligkeit (hostility) und Aggression (aggression) wird auch als AHA-Syndrom bezeichnet, dem insbesondere bei der Genese psychosomatischer Erkrankungen eine Bedeutung zugeschrieben wird (Spielberger et al., 1985). Arger repräsentiert demnach eine spezifische Emotion, Aggression dagegen ein intentionales Verhalten, das den Zweck hat, Schaden anzurichten. Verschiedene Formen wie instrumentelle, ärgermotivierte und feindselige Aggression lassen sich unterscheiden. Im ersten Fall tritt Aggression meist ohne begleitenden Ärgeraffekt auf, im zweiten ist Arger ein emotionales Motiv, das aggressives Verhalten begünstigt bzw. auslöst. Feindseligkeit ist schließlich als Einstellung bzw. kognitiv-affektive Orientierung beschrieben worden, die durch Empfindungen wie Zorn, Geringschätzung, Haß und Argwohn gegenüber anderen Personen und Objekten gekennzeichnet ist.

Schließlich gibt es auch Überlegungen, Arger und Argerausdruck als Teilkomponenten des Typ A-Verhaltensmusters zu definieren, welche zur Entwicklung einer koronaren Herzerkrankung in Beziehung stehen (z. B. Dembroski & Williams, 1989). Für diese Auffassung sprechen auch Daten aus einer Untersuchung von Katz und Toben (1986), in der die bereichsspezifische Ärgerskala von Novaco (1975) und das **Jenkins-Activity-Survey** (JHS; Jenkins, Rosenman & Zyzansky, 1974), ein globales Maß für das Typ A-Verhalten, als Prädiktoren der kardiovaskulären Reaktivität überprüft wurden. Beide Skalen korrelieren zwar signifikant positiv, doch wies nur die Ärgerskala eine substantielle Beziehung zu physiologischen Maßen der kardiovaskulären Reaktivität auf. Auch in Metaanalysen zeigt sich, daß Ärger als Prädiktor für körperliche Erkrankungen eine zusätzliche Varianzquelle darstellt (Booth-Kewley & Friedman, 1987; Friedman & Booth-Kewley, 1987a).

Theoretische und methodische Überlegungen

Arger gilt als fundamentale Emotion, die, ebenso wie die Ausdrucksformen, kulturunabhängig mit ähnlicher Erlebnisqualität auftritt (Wallbott, 1993). Emotionen haben eine evolutionäre Geschichte und ermöglichen dem Organismus die Bewältigung überlebensrelevanter Umweltsituationen. Arger tritt dabei zumeist in einer spezifischen Ereignisabfolge auf: ein Organismus nimmt einen Reiz wahr, den er als Hindernis“ oder „Feind“ interpretiert. Um das Hindernis zu beseitigen, wird eine Emotion wie Ärger oder Wut ausgelöst, aus der eine destruktive Handlung resultiert (Plutchik, 1980).

Diese ausschließlich phylogenetische Sichtweise ist sicherlich einseitig. Averill (1982) weist auf die psychologische und soziale Dimension von Arger als einem Syndrom spezifischer Reaktionen hin, das physiologische Veränderungen, Verhaltens- und Ausdrucksweisen, Kognitionen wie instrumentelle Bewältigungsreaktionen umfaßt. Auch hinsichtlich der Spezifität physiologisch-somatischer Erregungsmuster sind Zweifel angebracht, die Weber (1994) wie folgt zusammenfaßt: „Gegenüber den modernen Kommunikationsmöglichkeiten der Emotionsdarstellung kann das biologische Erbe, das uns pro Emotion nur mit **einem** Ausdruck und **einer** Botschaft versah, nur verblasen - wenn es denn je so einfach war, wie manche Theorien behaupten“ (S. 23).

Arger wird auch als konflikthafte Emotion bezeichnet, die aus einer sozialen Norm (Verbot von Aggression) resultiert, aber auch eine persönliche Norm berührt, welche die Sanktion oder Bestrafung von erlittenem Unrecht fordert. Ärger und Ärgerausdruck sind demnach nur aus einer Analyse sozialer Beziehungen von Regeln und Normen zu verstehen. Verantwortungszuschreibungen für die Vereitelung oder Behinderung der Zielerreichung spielen dabei ebenso eine Rolle wie Entschuldigungsgründe, die für die Normverletzung geltend gemacht werden können (Montada, 1989).

Arger und Ärgerausdruck können sich als situationsangemessen (adaptiv) oder schädlich (maladaptiv) erweisen. Dabei ist ihre jeweilige Funktion zu berücksichtigen. So unterscheidet Novaco (1976) **die kommunikative** Funktion (Ärger und Ärgerausdruck sind Indikatoren für die Art einer Beziehung), **die instrumentelle** Funktion (Ärger und Ärgerausdruck werden intentional eingesetzt), **die disruptive** Funktion (durch Arger wird der Handlungsablauf unterbrochen, die Aufmerksamkeitslenkung und Informationsverarbeitung gestört), die **defensive** Funktion (Ärger wird als Bewältigungsstil in Bedrohungssituationen eingesetzt) und **die diskriminative** Funktion (Ärger dient als Hinweis, eine zwischenmenschliche Situation einzuschätzen und geeignete Bewältigungsmaßnahmen zu aktivieren).

Bei den Theorien, die den Zusammenhang zwischen Emotionen und Gesundheit erklären sollen, sind psychoanalytische, psychobiologische und psychobiosoziale Modelle zu unterscheiden. Bei den **psychoanalytischen** Modellen können im wesentlichen das auf Freud zurückgehende Konversionsmodell, das Modell krankheitspezifischer Konflikte nach Alexander sowie das Alexithymie-Konzept unterschieden werden (Köhler, 1989).

Bei den **psychobiologischen** Modellen sind allgemeine und spezifische zu unterscheiden. **Allgemeine** Modelle beruhen auf der Überlegung, daß Basisemotionen wie Angst, Depression, Arger, Wut, Trauer u. a. zu einer Aktivierung des sympathischen Nebennierenmarksystems und des Hypophysen-Nebennierenrindensystems führen, welche dann ursächlich eine Erkrankung auslösen können. Dies gilt vor allem dann, wenn Emotionen wiederholt oder gar chronifiziert auftreten, obwohl sie möglicherweise ihre evolutionäre Bedeutung verloren haben. Hinzu kommt, daß durch das Auftreten bzw. die Äußerungsform häufig Regeln, Normen, reale oder vermeintliche Ansprüche verletzt werden, die vom sozialen Umfeld sanktioniert und deshalb zu weiteren pathophysiologischen Reaktionen führen können. Als Beispiel für eine **spezifische** Theorie sei hier das Konzept der psychophysiologischen Reaktivität genannt (z. B. Sternbach, 1966; kritisch: Rosenman, 1990).

Bei den psychobiosozialen Modellen kann zwischen indirekten, direkten und interaktiven Wegen der Krankheitsverursachung unterschieden werden. Ein **indirekter** Weg liegt vor, wenn nach emotionaler Erregung Verhaltensweisen folgen, die Risikofaktoren darstellen (Rauchen, Drogenkonsum, unangemessenes Eßverhalten), oder Emotionen das Vorsorgeverhalten oder die Compliance beeinträchtigen. Schwarzer (1990) spricht in diesem Zusammenhang auch vom behavioralen Weg der Krankheitsverursachung bzw. von emotional fehlgeleiteten Bewältigungsstrategien. Bei den **direkten** Modellen wird davon ausgegangen, daß Emotionen ursächlich psychologische und physiologische Veränderungen des Organismus hervorrufen, die dann direkt zu einer Erkrankung führen, entweder über Beeinträchtigungen des Immunsystems oder über eine chronische Erhöhung der physiologischen Reaktivität (siehe oben). Bei **interaktiven** Modellen werden emotionale Dispositionen oder Prozesse postuliert, die Personen kompensierend in die Konfrontation mit bedrohlichen Situationen einbringen und sie für Krankheiten entweder **anfällig** machen oder **eine krankheitsprotektive** Funktion haben. Beispiele hierfür sind **Selbstwirksamkeit**, **Widerstandsfähigkeit**, **'Optimismus**, **Kohärenzsinn** und **Soziale Unterstützung** (zsf. Schwenkmezger, 1994).

Bereits jetzt ist auf die zahlreichen Methodenprobleme hinzuweisen (zsf. Schwenkmezger, 1992, 1994). Eine präzise Differenzierung und Operationalisierung von Emotionen ist ebenso zu beachten wie die Verwendung angemessener Gesundheits- bzw. Krankheitsindikatoren. Subjektive Kriterien wie Wohlbefinden allein sind in der Regel unzureichend.

Neben dem Problem der Kriterienkonfundierung ergibt sich die Frage, welche Relevanz solchen, auf subjektiven Einschätzungen basierenden Merkmalen ohne Bezug zu objektiven Parametern zukommt. Aber auch bei der Verwendung objektiver Gesundheits- bzw. Krankheitsindikatoren ist Vorsicht angebracht. Kriterien wie die Häufigkeit und Intensität von Risikofaktoren oder auch Parameter des Immunstatus werfen die Frage auf, warum sie im einen Fall zu einer Krankheitsmanifestation führen, im anderen jedoch nicht.

Eine weitere methodische Frage betrifft die Bewältigungseffizienz (ausführlich Weber, in diesem Buch). Effizienzkriterien können subjektiv oder objektiv sein, durch andere oder sich selbst definiert werden. Zudem ist die zeitliche Perspektive zu beachten. Was heute effektiv ist, kann längerfristig schädlich sein. Die behaviorale

Bewältigungsreaktion, in einem Spannungszustand Drogen zu konsumieren, ist möglicherweise kurzfristig effektiv, langfristig aber risikobehaftet.

Bei der Krankheitsentstehung sind die zeitlichen Verhältnisse sorgfältig zu beachten, da nicht nur nachgewiesen werden muß, daß Emotionen Krankheiten vorausgehen, sondern eine zeitliche Konkordanz zu denjenigen pathophysiologischen Prozessen besteht, welche die Krankheit einleiten. Im übrigen ist über die Frage der Kompensation krankheitsrelevanter Variablen durch emotionale Zustände oder Prozesse wenig bekannt.

Indirekte Zusammenhänge: Ärger, Ärgerausdruck und Genußmittelkonsum

Unter methodischem Aspekt kann unterschieden werden, ob dispositionelle Ärgervariablen bzw. verwandte Konstrukte zum Genußmittelkonsum in Beziehung gesetzt werden bzw. ob situationsabhängig infolge einer Emotionsinduktion ein verändertes Rauch-, Eß- oder Trinkverhalten auftritt. Darüber hinaus ist zwischen korrelationalen und experimentellen Ansätzen zu differenzieren.

Für **dispositionelle** Merkmale ist die Vorgehensweise gewählt worden, Raucher mit Nichtrauchern, Alkoholkonsumenten mit Nichtkonsumenten usw. zu vergleichen (z. B. Müller, 1992). Die Ergebnisse solcher Untersuchungen sind widersprüchlich. Prinzipiell scheint eine solche Forschungsstrategie nur erste Anhaltspunkte zu liefern, da eine Konfundierung durch Drittvariablen wahrscheinlich ist.

Ein anderer Ansatz besteht darin, dispositionelle Ärgervariablen mit einem Mengen- oder Häufigkeitsmaß des Genußmittelkonsums pro Zeiteinheit entweder korrelativ oder durch Mittelwertvergleiche (z. B. durch Dichotomisierung des dispositionellen Ärgerkonstrukts) in Beziehung zu setzen. So korrelierte das Ausmaß an Feindseligkeit bei Studierenden mit höherem Alkohol- und Drogenkonsum (Leiker & Hailey, 1988). Feindselige Personen neigen zu häufigerem gesundheitsgefährdenden Verhalten wie dem Steuern von Fahrzeugen in alkoholisiertem Zustand, und zu verminderter sportlicher Aktivität (Houston & Vavak, 1991). Vingerhoets, Croon, Jeninga und Menges (1990) zeigten an einer großen Stichprobe, daß Personen, die regelmäßig ein Frühstück einnahmen, mindestens viermal pro Woche 7 bis 8 Stunden regelmäßig nachts schliefen und mindestens dreimal pro Woche sich sportlich betätigten, sich als weniger feindselig beschrieben. Beziehungen zum Alkohol- und Nikotinkonsum konnten nicht nachgewiesen werden.

In einer epidemiologischen Untersuchung junger Erwachsener haben Scherwitz und Rugulies (1992) 5.115 Personen nach ihren Feindseligkeitswerten in Quartile eingeteilt. Mit zunehmender Feindseligkeit nahm unabhängig von Rasse und Geschlecht der Anteil der Raucher, der Alkoholkonsum und der Drogenkonsum zu (vgl. auch Musante, Treiber, Davis, Strong & Levy, 1992; Raikkonen & Keltikangas-Järvinen, 1991).

In diesem Zusammenhang sind auch die Ergebnisse unserer feldexperimentellen Studie von Interesse, bei der emotional **positiv** bzw. emotional **negativ** bewertete

alltägliche Ereignisse zu Krankheitsindikatoren in Beziehung gesetzt wurden (Schwenkmezger & Hank, 1994). Bei 80 Berufstätigen wurden mit Hilfe eines elektronischen Tagebuchs alle positiven und negativen emotionalen Ereignisse im Tagesablauf über insgesamt 16 Tage registriert. Basierend auf der Hypothese, daß nicht die absolute Anzahl positiver bzw. negativer Episoden einen gesundheitsbezogenen Einfluß haben, sondern ihr Verhältnis zueinander (DeLongis, Coyne, Dakof, Folkman & Lazarus, 1982), wurde ein Balance-Index berechnet, der zu einer Reihe gesundheitsbezogener Indikatoren in Beziehung gesetzt wurde. Besonders interessant ist das Ergebnis, daß Balance-Index und **Medikamentenverbrauch** mit $r = -.41$ korrelieren. So haben Personen mit niedrigem Balance-Index (relatives Überwiegen negativer Episoden im Vergleich zu positiven Episoden) einen höheren Medikamentenkonsum als Personen mit einem hohen Index.

Schließlich sind experimentelle Strategien denkbar, bei denen Emotionen induziert und der Genußmittelkonsum als abhängige Variable im Verlauf des Experiments erfaßt wird (Tuschen, Florin & Baucke, 1993). Bei 76 Frauen wurde durch die Vorstellung positiver und negativer Erlebnisse aus der Vergangenheit eine Stimmungsinduktion vorgenommen. In einem nachfolgenden Geschmackstest sollten drei Eissorten verglichen werden. Bei positiver bzw. negativer Stimmungsinduktion wurde signifikant mehr Eis konsumiert als in der Kontrollbedingung (keine Stimmungsinduktion), allerdings nur von Frauen mit gezeigtem Eßverhalten (vgl. auch Schotte, Cools & McNally, 1990; Cools, Schotte & McNally, 1992). Auch in unserer Arbeitsgruppe haben wir im experimentellen Ansatz den Einfluß von induziertem Ärger auf die Menge des in einem anschließenden (angeblichen) Geschmackstest konsumierten Trinkjoghurts sowie auf die Wahl entspannungsförderlichen Verhaltens (Musikhören bzw. Lesen versus Rauchen, Alkoholkonsum, Süßigkeitenkonsum) überprüft (Klein, 1995; Müller, 1995). Allerdings konnten auch hier - wie in den übrigen experimentellen Ansätzen insgesamt - nur marginale Einflüsse von Ärger bzw. Ärgerausdruck auf das Konsumverhalten nachgewiesen werden.

Als Resümee ist festzuhalten, daß in Korrelationsstudien ein nach außen gerichteter Argerausdruck bzw. ärgernahe Konstrukte mit höherem, Ärgerkontrolle dagegen mit geringerem Alkohol- und Nikotinkonsum korrelieren. Für Ärgerunterdrückung sind die Zusammenhänge demgegenüber weniger eindeutig. Diese Ergebnisse sind im Sinne der eingangs formulierten behavioralen Hypothese zu interpretieren. Demgegenüber sind die Ergebnisse aus experimentellen Analysen bisher weniger aussagekräftig und z. T. auch widersprüchlich.

Direkte Zusammenhänge

Allgemeine Befunde

Für die globale Hypothese eines direkten Zusammenhangs zwischen Ärger und Gesundheit gibt es eine Reihe von stützenden Befunden. DeLongis et al. (1982) haben den Zusammenhang von Widrigkeiten des Alltags und Gesundheit an 100 amerika-

nischen Erwachsenen der Mittelklasse untersucht. Der Gesundheitszustand wurde dabei anhand eines Fragebogens zur gesamten Bandbreite chronischer Erkrankungen erfaßt. Eine Liste täglicher Widrigkeiten wurde über einen Zeitraum von einem Jahr monatlich vorgelegt. Besonders häufig wurden dabei Gewichtsprobleme, Erkrankungen eines Familienmitglieds, Verteuerung der Lebenshaltungskosten, Hausarbeit, Arbeitsüberlastung, Verlegen oder Verlust von Gegenständen sowie Arbeiten an Haus und Garten genannt. Als wesentliches Ergebnis zeigte sich, daß nicht nur die großen kritischen Lebensereignisse zu krankheitsrelevanten emotionalen Belastungen führen, sondern genauso Häufigkeit und Intensität täglicher Widrigkeiten eine enge Beziehung zur Häufigkeit der angegebenen Krankheitssymptome aufweisen.

Man mag an dieser Untersuchung kritisieren, daß durch die Operationalisierung nicht schlüssig hervorgeht, ob die gesundheitsbeeinträchtigende Wirkung über die emotionale Erregung und die damit verbundenen physiologischen Folgen verursacht wird oder über das zugrundeliegende Verhalten. Immerhin fällt auf, daß am häufigsten Gewichtsprobleme genannt werden, die sich direkt auf die Gesundheit auswirken können und Folge unangemessener Eß- und Trinkgewohnheiten darstellen. Wegen dieser methodischen Probleme sind deshalb solche Untersuchungen interessant, in denen Ärgerhäufigkeit und -intensität bzw. Ärgerausdrucksstile unkundiert von gesundheitsrelevantem Verhalten erfaßt werden. Johnson und Bromart (1987) untersuchten in einer amerikanischen Studie den Einfluß von Ärgerausdruck auf die Gesundheit an einer repräsentativen Stichprobe von 1.277 Schwarzen. Der gesundheitliche Status wurde durch die Häufigkeit des Vorhandenseins einer der folgenden Erkrankungen erfaßt: Arthritis, Ulcus, Krebs, Bluthochdruck, Diabetes, Lebererkrankungen, Nierenerkrankungen, Schlaganfall, Nervosität und Kreislaufprobleme. Das Ärgerausdrucksverhalten wurde über drei „Anger out“-Items gemessen. Als Ergebnis zeigte sich eine signifikante Beziehung zwischen Ärger und der Krankheitshäufigkeit sowie ein signifikanter Wechselwirkungseffekt in der Richtung, daß vor allem arbeitslose Personen in Verbindung mit hohen Ärgerwerten Gesundheitsprobleme aufwiesen. Diese Beziehung blieb auch erhalten, wenn man zwei spezifisch ärgerbezogene Krankheitsformen, Hypertonie und Nervosität, aus dem Krankheitskatalog eliminierte.

Blutdruckverhalten und koronare Herzerkrankungen

Über die zugrundeliegenden psychophysiologischen Mechanismen eines Zusammenhangs zwischen Ärger und Ärgerausdruck einerseits sowie Blutdruckverhalten und koronaren Herzerkrankungen andererseits ist wenig bekannt. Zurückzuführen sind alle in der Literatur formulierten Hypothesen auf die seit Alexander (1939) diskutierte Überlegung, daß Hypertonie mit unterdrücktem Ärger assoziiert sein soll, manifeste koronare Herzerkrankungen jedoch mit häufigem Ärgererleben und nach außen gerichtetem Ärgerausdruck. Dabei wird wenig diskutiert, daß diese Aussagen auch einen Widerspruch aufwerfen, weil Hypertonie als Risikofaktor für koronare Herzerkrankungen gilt und deshalb einheitliche Prädispositionen zu erwarten sind.

Die Forschungsstrategien, die in empirischen Untersuchungen gewählt werden, sind vielfältig. Vergleiche zwischen Persönlichkeitsdispositionen von Kranken mit Gesunden, epidemiologische Studien, Untersuchungen von Risikogruppen sowie experimentelle Untersuchungen kardiovaskulärer Reaktivität unter Streß- bzw. Ärgerinduktion sind wichtige Beiträge zur Klärung dieser Frage.

Für das Blutdruckverhalten sind häufig Vergleiche von Normotonikern und Hypertonikern gewählt worden (Schwenkmezger & Lieb, 1991; Spielberger, 1988; van der Ploeg, van Buuren & van Brummelen, 1985). Der Wert solcher einfacher Gruppenvergleiche ist allerdings begrenzt, da die Frage psychologischer Veränderungen von Arger und Argerausdruck **durch** die Erkrankung nicht eindeutig geklärt werden kann.

Mehr Aufschluß geben Studien, in denen Intensität und Ausdrucksformen von Arger in Beziehung zur Blutdruckhöhe **vor** Stabilisierung einer essentiellen Hypertonie untersucht werden. Die Untersuchungsstrategien solcher Studien sind sehr unterschiedlich. Einmal werden impulsive und reflexive Ärgerbewältigungsstile zu Blutdruckveränderungen in Beziehung gesetzt (z. B. Gentry, Chesney, Gary, Hall & Harburg, 1982). In einem anderen Untersuchungsansatz wurden 1.114 Normotoniker nach ihren „Anger in“-Werten, getrennt für männliche und weibliche Versuchspersonen, in Quintile eingeteilt und die Mittelwerte des systolischen und diastolischen Blutdrucks der so gebildeten fünf Untergruppen varianzanalytisch verglichen. Versuchspersonen mit den höchsten „Anger in“-Werten wiesen unabhängig vom Geschlecht auch die höchsten systolischen und diastolischen Blutdruckwerte auf (Spielberger et al., 1985; ähnliche Befunde bei Dimsdale et al., 1986).

Die Untersuchung von **Grenzwerthypertonikern** stellt eine weitere wichtige Forschungsstrategie dar, da für diese Stichprobe noch nicht mit reaktiven Effekten als Folge der Erkrankung gerechnet werden muß. Schneider, Egan, Johnson, Drobny und Julius (1986) ließen Grenzwerthypertoniker den Blutdruck neben den klinischen Messungen auch im häuslichen Bereich selbst bestimmen. Personen, die unter Alltagsbedingungen höhere systolische und diastolische Werte aufwiesen, zeichneten sich auch durch signifikant höhere „Anger in“-Werte aus.

Auch bei koronaren Herzerkrankungen gibt es unterschiedliche Untersuchungsstrategien. In post hoc-Untersuchungen wurde gezeigt, daß die Intensität des Ärgererlebens positiv mit dem Schweregrad **koronarsklerotischer Veränderungen** korreliert (Dembroski, McDougall, Williams, Haney & Blumenthal, 1985; McDougall, Dembroski, Dimsdale & Hackett, 1985). Auch zur Inzidenz koronarer Herzerkrankungen lassen sich methodisch fundierte Untersuchungen anführen (Barefoot, Dahlstrom & Williams, 1983; Haynes, Feinleib & Kannel, 1980; Hecker, Chesney, Black & Frautschi, 1988; Shekelle, Gale, Ostfeld & Paul, 1983). Solche prospektiven Studien beruhen auf dem Prinzip, die zu einem Zeitpunkt **vor** Krankheitsmanifestation erhobenen psychologischen Kennwerte von an KHK erkrankten bzw. an KHK gestorbenen Patienten mit Kontrollstichproben der nicht an KHK erkrankten zu vergleichen. Auch hier zeigen sich deutliche Tendenzen in Richtung höherer habitueller Ärger- und Feindseligkeitsreaktionen sowie höhere „Anger in“-Werte bei an KHK Erkrankten.

Bereits in Metaanalysen zum Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Krankheitsanfälligkeit („disease-prone personality“) konnten Friedman und Booth-Kewley (1987a) zeigen, daß Konstrukte wie Ärger, Feindseligkeit und Aggression relevante Merkmale zur Beschreibung krankheitsanfälliger Personen darstellen. Dies gilt auch für spezifische Krankheitsbilder, insbesondere koronare Herzerkrankungen, Asthma und Arthritis. Die mittleren Effektgrößen betragen dabei zwischen $r = .14$ und $r = .26$. Sie bleiben auch größtenteils signifikant, wenn ausschließlich prospektive Studien ausgewählt werden (vgl. auch Booth-Kewley & Friedman, 1987; Friedman & Booth-Kewley, 1987b).

Um Konfundierungen mit Einflüssen der Krankheitsfolgen oder der Entstehung von Risikofaktoren auszuschließen, sind **experimentelle** Untersuchungen an Stichproben der Normalpopulation von Interesse. Vögele und Steptoe (1993) haben eine große Heterogenität beim Vergleich experimenteller Ergebnisse konstatiert. Sie stellen fest, daß eine Mehrzahl der Untersuchungen eher eine blutdrucksteigernde Wirkung des nach **außen**, nicht aber des nach **innen** gerichteten Ärgers berichten. Für die unterschiedlichen Ergebnisse machen die Autoren das Fehlen standardisierter Verfahren zur Erfassung von Ärgerausdrucksformen sowie unterschiedliche Formen der Emotionsinduktion verantwortlich. Ein zentrales Problem ist dabei, daß der nach innen bzw. außen gerichtete Argerausdruck vielfach als Pole einer bipolaren Dimension gesehen werden, obwohl nach vielen neueren Resultaten von zwei unabhängigen Dimensionen ausgegangen werden muß.

Otten (1993) fand in einer epidemiologischen Studie an Männern bei Kontrolle der den Blutdruck beeinflussenden Kovariaten Körpergewicht bzw. Körpermasse, Alkoholkonsum und Alter keinen generellen Zusammenhang für Argerausdruck und Blutdruckverhalten, wohl aber eine negative Beziehung zwischen dem nach außen gerichteten Argerausdruck und dem systolischen Blutdruck bei der Teilgruppe Hypertoner. Stemmler et al. (1993) konnten in einer Untersuchung zum Konzept und zur Operationalisierung von Arger nur eine geringe Homogenität des Konstrukts Ärgerverarbeitung aufzeigen, die sich auch auf vermutete Zusammenhänge zur Blutdruckreaktion auswirkt. Konsistent positiv korrelieren in der an vier verschiedenen Untersuchungstagen durchgeführten Untersuchung nach experimenteller Ärgereinduktion nur der diastolische Blutdruck mit retrospektiv erhobenen Ängerphantasien (vergleichbar mit „Anger out“).

In jüngster Zeit setzt sich die Überzeugung durch, experimentelle Untersuchungen um feldexperimentelle Studien zu ergänzen. Dies ist auch deshalb wichtig, weil ein zeitlich erstrecktes Blutdruckmonitoring gegenüber Gelegenheitsmessungen eine höhere klinische Relevanz hat. Allerdings muß berücksichtigt werden, daß die Vergleichbarkeit von Labor- und Felduntersuchungen durch unterschiedliche Verhaltensmöglichkeiten und -konsequenzen beeinträchtigt werden kann. Dies ist u. a. auch Folge einer unzulänglichen Ängerinduktion im Labor, die ethischen und methodischen Beschränkungen unterliegt. Die Versuchsperson hat im Labor kaum die Möglichkeit, ihre im Alltag präferierte Form der Ärgerverarbeitung zum Ausdruck zu bringen.

Rüddel, Schächinger, Quirrenbach und Otten (1993) haben Ärgerausdruck und Blutdruck im 24-Stunden-Verlauf untersucht. Für den klinischen Gelegenheitsblutdruck und Ärgerausdrucksvariablen zeigten sich dabei keine Zusammenhänge.

Wohl aber korrelierten die aggregierten 24-Stunden-Werte des diastolischen Blutdrucks signifikant negativ mit dem nach außen gerichteten Arger und signifikant positiv mit unterdrücktem Arger.

Schwenkmezger und Hank (1995) haben von 406 männlichen Studierenden 40 Versuchspersonen nach ihren Ausprägungen auf der Dimension des nach außen gerichteten und des nach innen gerichteten Ärgers ausgewählt, so daß vier Extremgruppen gebildet werden konnten. Diese waren ideal- bis normalgewichtig und lagen hinsichtlich des mehrfach gemessenen Gelegenheitsblutdrucks in einem eng festgelegten Normbereich. Zunächst wurden in einem Laborexperiment unter **Entspannung** bzw. Streß- und Ärgerinduktion Blutdruckwerte in 2-Minuten-Intervallen erfaßt und in einer sich anschließenden 24-Stunden-Felduntersuchung zusätzlich zur Blutdruckmessung argerauslösende Ereignisse mittels eines elektronischen Tagebuchs aufgezeichnet. Darüber hinaus wurden in situ Merkmale der situationsspezifischen Ärgerintensität, des Argerausdrucks und der Ägerbewältigung erhoben. Im Labor-experiment konnte nur ein Effekt des habituellen, nach außen gerichteten Ärgerausdrucks auf den systolischen und diastolischen Blutdruck beobachtet werden. Besonders interessant war dabei, daß bei Personen mit hohem „Anger out“ zwischen Streß- bzw. Ärgerinduktion und der folgenden Entspannungsphase eine erheblich verzögerte Blutdruckabnahme zu beobachten war. Dies ist als Hinweis auf die diagnostische Bedeutsamkeit des Erholungswerts zu interpretieren (vgl. auch Gsellhofer, Montoya, Müller, Piesbergen & Schandry, 1992). In der Felduntersuchung wurden die Zusammenhänge zwischen „Anger out“ und Blutdruckverhalten zusätzlich durch die situationsspezifische Ägerverarbeitung moderiert. So hatten Versuchspersonen, die angaben, den Arger kontrollieren zu können, geringere systolische Blutdruckwerte gegenüber denjenigen Versuchspersonen, die situationsspezifisch keine Kontrolle über die Ägersituation zu haben glaubten.

Schließlich ist auf eine Metaanalyse zum Zusammenhang zwischen dispositionellern Arger und dem Blutdruckverhalten hinzuweisen. Suls, Wan und Costa (1995) haben 36 Studien mit 69 Effektgrößen für den systolischen bzw. diastolischen Blutdruck ausgewertet. Die Ergebnisse wurden nach der Art der Stichprobenselektion, der Operationalisierung dispositioneller Ägerkonstrukte (insbesondere offener versus unterdrückter Arger) und nach der Methode der Blutdruckmessung (kontinuierlich versus kategorial) differenziert. Über alle Studien hinweg konnte ein niedriger, jedoch signifikanter Effekt in der Richtung festgestellt werden, daß eine höhere Ägerausprägung mit höheren Blutdruckwerten kovariiert. Dies gilt für den systolischen Blutdruck und in etwas geringerem Maße für den diastolischen Blutdruck. Die größte Effektstärke wurde für den offenen Argerausdruck aufgezeigt ($r = .16$), aber auch der Wert für unterdrückten Arger erreichte das Signifikanzniveau ($r = -.08$). Allerdings waren die Resultate sehr heterogen und von der Art des verwandten Ägermaßes abhängig. Die engsten Zusammenhänge zeigten sich bei Verwendung der Harburg Anger-in/Anger-out-Skalen (Harburg et al., 1973) sowie den STAXI-Skalen nach Spielberger (1988). Die verschiedentlich geäußerte Hypothese, solche Ergebnisse würden nur im Zusammenhang mit der Wartezimmer-Hypertonie (White-coat-Phänomen) gefunden, bestätigte sich nicht. Allerdings fällt auf, daß die Autoren im wesentlichen nur Studien zusammenfassen, die bis Ende der achtziger Jahre publiziert

wurden (nur drei neuere Arbeiten sind metaanalytisch erfaßt worden). So verwundert es nicht, daß bei den Blutdruckwerten Einmalmessungen mit höchst fragwürdiger Reliabilität oder auch Arbeiten mit kategorialer Einteilung (z. B. Hypertensive versus Normotensive) dominieren.

Trotzdem stehen die Ergebnisse von Suls et al. (1995) in guter Übereinstimmung mit dem sehr sorgfältigen narrativen Überblick von Vögele und Steptoe (1993) sowie Resultaten aus Einzelarbeiten. Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß sowohl Maße des offenen Argerausdrucks als auch des unterdrückten Ärgers in Beziehung zum Blutdruckverhalten stehen. Dabei sind die Zusammenhänge zwischen offenem Argerausdruck und erhöhtem Blutdruck entgegen der Alexanderschen Hypothese deutlicher als bei unterdrücktem Arger.

Krebs

In mehreren, unabhängig voneinander durchgeführten Untersuchungen sind Belege publiziert worden, daß Krebspatienten zur Emotionsunterdrückung neigen (z. B. Greer & Morris, 1975; Jansen & Muenz, 1984; Jensen, 1987; Pettingale, 1984; Scherg, Cramer & Blohmke, 1988). In einer Untersuchung von Wirsching, Stierlin, Hoffmann, Weber und Wirsching (1982) wurde bei 65 Frauen mit Verdacht auf Brustkrebs vor einer Probebiopsie ein halbstrukturiertes Interview durchgeführt und dabei ein Verhaltensmuster identifiziert, das von Emotionsunterdrückung, verbunden mit plötzlichen Ausbrüchen, hoher Rationalität und Konfliktvermeidung gekennzeichnet war. Auf der Basis der Interviewergebnisse wurden in einem Blindrating anschließend 83 Prozent bzw. 94 Prozent der Krebsdiagnosen korrekt vorhergesagt, ebenso 71 Prozent bzw. 68 Prozent der gutartigen Fälle.

Obwohl manche dieser Ergebnisse beeindrucken mögen, erscheint es allerdings weit verfrüht, sie im Sinne einer ätiologischen Bedeutung zu interpretieren. Obwohl diese Studie im Sinne eines prospektiven Ansatzes beschrieben wird, bestand zum Zeitpunkt der Untersuchung bei manchen Patientinnen eine Verdachtsdiagnose, die Emotionsbewältigungsprozesse im Sinne der Rationalisierung und Gefühlskontrolle, insbesondere auch in Anbetracht der Hoffnung auf den Erfolg des bevorstehenden Eingriffs, auszulösen vermochte.

Solche Ergebnisse haben u. a. dazu geführt, daß verschiedene Typologien formuliert wurden, die einen Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsdispositionen und der Prädisposition für Krebserkrankungen annehmen. Insbesondere ist hier das Konzept des Typ-C-Bewältigungsstils (Temoshok, 1987) sowie die Typologie nach Grossarth-Maticek und Eysenck (z. B. 1990) zu nennen.

Der **Typ C-Bewältigungsstil** ist durch die Unterdrückung negativer Gefühle sowie eine Tendenz zur Hilf- und Hoffnungslosigkeit zu beschreiben. Dieser Verhaltensstil erscheint für das soziale Zusammenleben effektiv, da Konflikte reduziert werden und damit ein psychologisches Gleichgewicht zwischen einem Individuum und dessen Umgebung hergestellt wird. Negative psychologische und biologische Konsequenzen dieses Verhaltensstils sind z. B. die Tendenz, andere möglichst nicht zu belästigen oder die Wahrnehmung biologischer Signale wie Müdigkeit oder Schmerz, mangeln-

des Wohlbefindens, Einsamkeit, Traurigkeit und Furcht zu unterdrücken. Bei einer Chronifizierung kann dies zu einer Veränderung neuroendokriner und immunologischer Funktionen, insbesondere zu einer immunsuppressiven Wirkung führen.

Grossarth-Maticek (1989; vgl. auch Eysenck, 1991) postuliert einen Verhaltensstil, der sich durch die Hemmung der Expression eigener Bedürfnisse und Erwartungen auszeichnet. Die damit assoziierte Erregung resultiert entweder in einer kompensatorischen Aktivität oder ist als innere Erregung vorhanden, die sich gegen Hemmungsprozesse nicht durchsetzen kann. Dieser Persönlichkeitstyp wird als ursächlich für die Genese von Krebserkrankungen gesehen. Die Ergebnisse prospektiver Untersuchungen, die insbesondere bei Grossarth-Maticek (1989) bzw. Grossarth-Maticek, Eysenck und Vetter (1988) dargestellt werden, sind u. a. wegen ihrer gegenüber anderen empirischen Untersuchungen weit höheren Prognoseraten, aber auch wegen Ungenauigkeiten in der Dokumentation der Untersuchungsmethoden sowie der Ergebnisse in Zweifel gezogen worden (vgl. hierzu auch *Psychological Inquiry*, Vol. 2, Nr. 3, 1991). Deshalb muß ihm ätiologische Relevanz zurückhaltend beurteilt werden. Auf jeden Fall erscheint es verfrüht, auf dieser Basis ausschließlich psychologische Therapieverfahren für Krebskranke anzubieten, da sie Hoffnungen wecken, die nicht erfüllt werden können.

Vorsicht ist auch bei Überlegungen angebracht, Arger bzw. Ärgerausdrucksstilen eine Relevanz bei der Bewältigung von Krebserkrankungen zuzuschreiben (allgemein zur Krankheitsbewältigung bei Krebserkrankungen Klauer & Filipp, in diesem Buch). So sind Interpretationen von Ergebnissen hinsichtlich der Ausprägung von Emotionsvariablen bei Krebskranken durch die Tatsache erschwert, daß manche Tumore auch stimmungsverändernde Hormone produzieren können.

Schmerz

Während Angst und Depression bei Schmerzpatienten relativ gut untersucht sind, gibt es zur Bedeutung von Ärger nur wenige Befunde, die zudem auf der Interpretation von MMPI-Befunden beruhen. Kinder und Curtiss (1988) haben gezeigt, daß die Tendenz zu erhöhter Ängstlichkeit bzw. neurotischen Verhaltensmustern im MMPI durch dispositionelle Ärgerwerte moderiert wird. Erhöhte Ängstlichkeits- bzw. Neurotizismus-Werte sind demnach nur bei Personen mit geringer Ärgerneigung zu identifizieren. Untergruppen chronischer Schmerzpatienten lassen sich in Ärgerausdrucksstile unterscheiden (Curtiss, Kinder, Kalichman & Spana, 1988).

Untersuchungen zufolge stehen Emotionen, insbesondere auch schulbezogener Arger, in enger Beziehung zur Auslösung von Kopfschmerzen bei Schülern (Frankenberg et al., 1991). Deshalb scheint es angemessen, Elemente von Ärgerbewältigungsprogrammen auch in der Kopfschmerzbehandlung einzusetzen.

Zur Modifikation krankheitsrelevanter Ärgerausdrucksformen

Trotz mancher Ansätze sind bisher nur Bruchstücke eines Modells einer psychogenen Mitverursachung von Erkrankungen bekannt. Trotzdem erscheint die Befundlage bei essentieller Hypertonie, bei koronaren Herzerkrankungen sowie bei Schmerz bereits jetzt relativ eindeutig.

Prinzipiell sind zwei Interventionsmöglichkeiten denkbar: Erstens können über eine medikamentöse Einwirkung emotionale Prozesse beeinflußt werden. So wird beispielsweise bei essentieller Hypertonie auch über die verhaltensverändernde Wirksamkeit von Beta-Rezeptoren-Blockern diskutiert (z. B. Durel & Krantz, 1985). Zweitens gibt es eine ganze Reihe psychologischer Interventionsprogramme, die im Rahmen einer multifaktoriellen Behandlung von Erkrankungen mit Erfolg eingesetzt werden können. Kaluza, Lehnert, Loose und Dorst (1986) haben z. B. durch ein komplexes kognitives und verhaltenstherapeutisches Programm vor allem bei Grenzwerthypertonie eine bedeutsame Verminderung des Blutdrucks erreicht, ein Ergebnis, das auch nach einer zwölfmonatigen Nachuntersuchung noch relativ stabil war. Khoury (1991) hat an 35 nicht medikamentös behandelten essentiellen Hypertonikern die Effekte zweier Trainingsprogramme (Stressbewältigung versus Entspannungs- und Kognitionstraining) im Vergleich mit einer Kontrollgruppe, sowie das Coping-Verhalten in Abhängigkeit von Angstbewältigungsstil und Ärgerausdruck untersucht. Aktive Stressbewältigung ist demnach ein wichtiger Baustein in einem integrativen Therapieverfahren bei der Behandlung der essentiellen Hypertonie. Bestimmte Formen des Bewältigungsverhaltens sowie Ärgerausdrucksstile stellen dabei mögliche Moderatoren dar.

Allerdings haben diese Programme den Nachteil, daß sie relativ unspezifisch von der Wirksamkeit allgemeiner verhaltenstherapeutischer Techniken ausgehen. Sinnvoller erscheint es demgegenüber, theoretisch begründbare, spezifische Modifikationstechniken für die Veränderung von Häufigkeit und Intensität von Ärgerreaktionen einzusetzen, deren Wirksamkeit auch in längerfristigen Follow-up-Untersuchungen gut gesichert ist (Deffenbacher, 1988; Novaco, 1985; Steffgen, 1993; Steffgen & Schwenkmezger, 1993).

Grundzüge solcher mehrphasiger Programme sind Kombinationen von Kognitions- und Entspannungstraining sowie einem Problemlösetraining. Bevorzugterweise sollen sie als Gruppentraining durchgeführt werden. Wichtig dabei ist, daß stets die Anwendbarkeit im persönlichen Kontext geprüft sowie der Bezug zu ärgerauslösenden Alltagssituationen in verschiedenen Provokationsstadien hergestellt wird.

Literatur

- Alexander, F. (1939). Emotional factors in essential hypertension. *Psychosomatic Medicine*, 1, 173-179.
- Averill, J.R. (1982). *Anger and aggression. An essay on emotion*. New York: Springer.
- Barefoot, J.C., Dahlstrom, W.G. & Williams, R.B. (1983). Hostility, CHD-incidence, and total mortality: A 25-year follow-up study of 255 physicians. *Psychosomatic Medicine*, 45, 59-63.
- Booth-Kewley, S. & Friedman, H.S. (1987). Psychological predictors of heart disease: A quantitative review. *Psychological Bulletin*, 101, 343-362.
- Cools, J., Schotte, P.E. & McNally, R.J. (1992). Emotional arousal and overeating in restrained eaters. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 348-351.
- Curtiss, G., Kinder, B.N., Kalichman, S. & Spana, R. (1988). Affective differences among subgroups of chronic pain patients. *Anxiety Research*, 1, 65-73.
- Deffenbacher, J.L. (1988). Cognitive-relaxation and social skills treatments of anger: A year later. *Journal of Counseling Psychology*, 35, 234-236.
- DeLongis, A., Coyne, J.C., Dakof, G., Folkman, S. & Lazarus, R.S. (1982). Relationship of daily hassles, uplifts, and major life events to health status. *Health Psychology*, 1, 119-136.
- Dembroski, T.M., McDougall, J.M., Williams, R.B., Haney, T.L. & Blumenthal, J.A. (1985). Components of Type A, hostility and anger-in: Relationship to angiographic findings. *Psychosomatic Medicine*, 47, 219-233.
- Dembroski, T.M. & Williams, R.B. (1989). Definition and assessment of coronary-prone behavior. In N. Schneiderman, P. Kaufmann & S.M. Weiss (Eds.), *Handbook of research methods in cardiovascular behavioral medicine* (pp. 216-259). New York: Plenum.
- Dimsdale, J.E., Pierce, C., Schoenfeld, D., Brown, A., Zusman, R. & Graham, R. (1986). Suppressed anger and blood pressure: The effects of rate, sex, social class, obesity, and age. *Psychosomatic Medicine*, 48, 430-436.
- Durel, L.A. & Krantz, D.S. (1985). The possible effects of beta-adrenergic blocking drugs on behavioral and psychological concomitants of anger. In M.A. Chesney & R.H. Rosenman (Eds.), *Anger and hostility in cardiovascular and behavioral disorders* (pp. 259-276). New York: Hemisphere.
- Ekman, P. & Friesen, W.V. (1978). *The facial action coding system*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Eysenck, H.J. (1991). Personality, stress, and disease: An interactionist perspective. *Psychological Inquiry*, 2, 221-232.
- Faller, H. & Verres, R. (1990). Emotionen und Gesundheit. In K.R. Scherer (Hg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Motivation und Emotion, Band 3, Psychologie der Emotion (S. 706-765)*. Göttingen: Hogrefe.
- Frankenberg, S. v., Pothmann, R., Müller, B., Britzelmeier, J., Backmerhoff, A., Satory, G., Hellmeier, B. & Wolff, M. (1991). Epidemiologie von Kopfschmerzen bei Schulkindern. In B. Köhler & R. Reimer (Hg.), *Aktuelle Neuropädiatrie* (S. 433-435). Berlin: Springer.
- Frankenhäuser, M. (1975). Sympathetic-adrenomedullary activity, behaviour and the psychosocial environment. In P.H. Venables & M.J. Christie (Eds.), *Research in psychophysiology* (pp. 71-94). London: Wiley.
- Friedman, H.S. & Booth-Kewley, S. (1987). Personality, type-A-behavior and coronary heart disease: The role of emotional expression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 783-792.

- Gentry, W.D., Chesney, A.P., Gary, H.E., Hall, R.P. & Harburg, E. (1982). Habitual anger-coping styles: I. Effect on mean blood pressure and risk for essential hypertension. *Psychosomatic Medicine*, **44**, 195-202.
- Greer, S. & Morris, T. (1975). Psychological attributes of women who develop breast cancer: A controlled study. *Journal of Psychosomatic Research*, **19**, 147-153.
- Grossarth-Maticek, R. (1989). Disposition, Exposition, Verhaltensmuster, Organvorschädigung und Stimulierung des zentralen Nervensystems in der Ätiologie des Bronchial-, Magen- und Leber-Carzinoms. *Zeitschrift für Onkologie*, **21**, 62-78.
- Grossarth-Maticek, R., Eysenck, H.J. & Vetter, H. (1988). Personality type, smoking habit and their interaction on predictors of cancer and coronary heart disease. *Personality and Individual Differences*, **9**, 479-495.
- Gsellhofer, B., Montoya, P., Müller, A., Piesbergen, C. & Schandry, R. (1992). Zum Zusammenhang zwischen Streßbewältigung und Blutdruckreaktion. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, **39**, 419-433.
- Hank, P. (1995). *Ärgererleben und Ärgerverarbeitung im Alltag*. Hamburg: Kovac.
- Harburg, E., Erfurt, J.C., Hauenstein, L.S., Chape, C., Schull, W.J. & Schork, M.A. (1973). Socioecological stress, suppressed hostility, skin colour, and black-white-male blood pressure: Detroit. *Psychosomatic Medicine*, **35**, 276-296.
- Haynes, S.G., Feinleib, M. & Kannel, W.B. (1980). The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham Study. III. Eight-year incidence of coronary heart disease. *American Journal of Epidemiology*, **111**, 37-58.
- Hecker, M.H., Chesney, M.A., Black, G.W. & Frautschi, N. (1988). Coronary-prone behaviors in the Western Collaborative Group Study. *Psychosomatic Medicine*, **50**, 139-152.
- Hodapp, V., Bongard, S., Heinrichs, H. & Oltmanns, K. (1993). Theorie und Messung der Ärgeremotion: Ein experimenteller Ansatz. In V. Hodapp & P. Schwenkmezger (Hg.), *Ärger und Ärgerausdruck* (S. 11-33). Bern: Huber.
- Houston, B.K. & Vavak, C.R. (1991). Cynical hostility: Developmental factors, psycho-social correlates, and health behaviors. *Health Psychology*, **10**, 9-17.
- Izard, C.E. (1981). *Die Emotionen des Menschen*. Weinheim: Beltz.
- Jansen, M.A. & Muenz, L.R. (1984). A retrospective study to personality variables associated with fibrocystic disease and breast cancer. *Journal of Psychosomatic Research*, **28**, 35-42.
- Jensen, M.R. (1987). Psychobiological factors predicting the course of breast cancer. *Journal of Personality*, **55**, 317-342.
- Jenkins, C., Rosenman, R. & Zyzansky, S. (1974). Prediction of clinical coronary heart disease by a test for coronary-prone behavior pattern. *New England Journal of Medicine*, **290**, 1271-1275.
- Johnson, E.H. & Broman, C.L. (1987). The relationship of anger expression to health problems among black Americans in a national survey. *Journal of Behavioral Medicine*, **10**, 103-116.
- Kaluza, K., Lehnert, H., Loose, H. & Dorst, K. (1986). Langzeitwirkung und prognostische Kriterien eines verhaltenstherapeutischen Programmes bei essentieller Hypertonie. *Psychotherapie und Medizinische Psychologie*, **36**, 179-186.
- Katz, R.C. & Toben, T. (1986). The Novaco Anger Scale and Jenkins Activity Survey as predictors of cardiovascular reactivity. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, **8**, 149-155.
- Khoury, H. (1991). *Coping bei essentiellen Hypertonikern in Abhängigkeit von Verhaltenstraining, Angstbewältigung und Ärgerausdruck*. Frankfurt/M.: Lang.

- Kinder, B.N. & Curtiss, G. (1988). Assessment of anxiety, depression, and anger in chronic pain patients: Conceptual and methodological issues. In C.D. Spielberger & J. Butcher (Eds.), *Advances in Personality Assessment* (Vol. 7, pp. 161-173). New York: Erlbaum.
- Klein, C. (1995). *Der Zusammenhang zwischen Ärgerausdruck und gesundheitsbezogenem Verhalten: Eine experimentelle Untersuchung*. Unveröff. Dipl.-Arbeit. Trier: Universität Trier, Fachbereich I - Psychologie.**
- Köhler, T. (1989). *Psychosomatische Krankheiten* (2. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Leiker, M. & Hailey, B.J. (1988). A link between hostility and disease: Poor health habits? *Behavioral Medicine*, **14**, 129-133.
- McDougall, J.M., Dembroski, T.M., Dimsdale, J.E. & Hackett, T.P. (1985). Components of Type A, hostility, and anger-in: Further relationships to angiographic findings. *Health Psychology*, **4**, 137-152.
- Montada, L. (1989). *Möglichkeiten der Kontrolle von Ärger im Polizeidienst* (Berichte aus der Arbeitsgruppe „Verantwortung, Gerechtigkeit, Moral“ Nr. 51). Trier: Universität Trier, Fachbereich I - Psychologie.
- Müller, C. (1995). *Ärger und Eßverhalten - ein Vergleich zwischen normalgewichtigen und übergewichtigen Frauen*. Unveröff. Dipl.-Arbeit. Trier: Universität Trier, Fachbereich I - Psychologie.
- Müller, M.M. (1992). Do smokers differ from nonsmokers in anger and anger coping? The investigation of a more specific trait in the search for a „smokers personality“. *Personality and Individual Differences*, **13**, 281-285.
- Müller, M.M. (1993). Fragebogen zur Erfassung des habituellen Ärgerausdrucks: Das Müller-Anger-Coping Questionnaire (MAQ). *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, **14**, 205-219.
- Musante, L., Treiber, F.A., Davis, H., Strong, W.B. & Levy, M. (1992). Hostility: Relationship to lifestyle behaviors and physical risk factors. *Behavioral Medicine*, **18**, 21-26.
- Novaco, R.W. (1975). *Anger control: The development and evaluation of an experimental treatment*. Lexington, MA: Heath.
- Novaco, R.W. (1976). The functions and regulation of the *arousal* of anger. *American Journal of Psychiatry*, **133**, 1124-1128.
- Novaco, R.W. (1985). Anger and its therapeutic regulation. In M.A. Chesney & R.H. Rosenman (Eds.), *Anger and hostility in cardiovascular and behavioral disorders* (pp. 203-226). New York: Hemisphere.
- Otten, H. (1993). Beziehungen von Argerausdruck zu kardiovaskulärer Reaktivität und Blutdruck bei Männern. In V. Hodapp & P. Schwenkmezger (Hg.), *Ärger und Ärgerausdruck* (S. 193-215). Bern: Huber.
- Pettingale, K.W. (1984). Coping and cancer prognosis. *Journal of Psychosomatic Research*, **28**, 363-364.
- Ploeg, H.M. van der, Buuren, E.T. van & Brummelen, P. van (1985). The role of anger in hypertension. *Psychotherapy and Psychosomatic Medicine*, **43**, 186-193.
- Plutchik, R. (1980). *Emotion: A psychoevolutionary synthesis*. New York: Harper & Row.
- Raikkonen, K. & Keltikangas-Järvinen, L. (1991). Hostility and its association with behavioral induced and somatic coronary risk indicators in finish adolescents and young adults. *Social Science and Medicine*, **33**, 1171-1178.
- Rosenman, R.H. (1990). Cardiovascular reactivity: Physiological or psychological. In L.R. Schmidt, P. Schwenkmezger, J. Weinman & S. Maes (Eds.), *Theoretical and applied aspects of health psychology* (pp. 283-295). London: Harwood.

- Rüddel, H., Schachinger, H., Quirrenbach, S. & Otten, H. (1993). Ärgerausdruck und Blutdruck im 24-Stunden-Verlauf. In V. Hodapp & P. Schwenkmezger (Hg.), **Ärger und Ärgerausdruck** (S. 217-226). Bern: Huber.
- Scherer, K.R., Wallbott, H.G., Tolkmitt, F.J. & Bergmann, G. (1985). **Die Streßreaktion: Physiologie und Verhalten**. Göttingen: Hogrefe.
- Scherg, H., Cramer, J. & Blohmke, M. (1988). Psychosocial factors and breast cancer: A critical reevaluation of established hypotheses. **Cancer Detection and Prevention**, **4**, 165-171.
- Scherwitz, L. & Rugulies, R. (1992). Life-style and hostility. In H.S. Friedman (Ed.), **Hostility, coping, and health** (pp. 77-98). Washington, DC: American Psychological Association.
- Schneider, R.H., Egan, B.M., Johnson, E.H., Drobny, H. & Julius, S. (1986). Anger and anxiety in borderline hypertension. **Psychosomatic Medicine**, **48**, 242-248.
- Schotte, D.E., Cools, J. & McNally, R.J. (1990). Film induced negative affect triggers overeating in restrained eaters. **Journal of Abnormal Psychology**, **99**, 317-320.
- Schwarzer, R. (1990). Gesundheitspsychologie: Einführung in das Thema. In R. Schwarzer (Hg.), **Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch** (S. 3-23). Göttingen: Hogrefe.
- Schwenkmezger, P. (1992). Emotionen und Gesundheit. **Zeitschrift für Klinische Psychologie**, **21**, 4-16.
- Schwenkmezger, P. (1994). Gesundheitspsychologie: Die persönlichkeitspsychologische Perspektive. In P. Schwenkmezger & L.R. Schmidt (Hg.), **Lehrbuch der Gesundheitspsychologie** (S. 46-64). Stuttgart: Enke.
- Schwenkmezger, P. & Hank, P. (1994). The contribution of time-sampling methods in the promotion of healthy lifestyles. In P. Dauwalder (Ed.), **Psychology and Promotion of health** (pp. 170-177). Seattle: Huber.
- Schwenkmezger, P. & Hank, P. (1995). Ärger, Ärgerausdruck und Blutdruckverhalten: Ergebnisse einer kombinierten experimentellen und feldexperimentellen Untersuchung. **Zeitschrift für Gesundheitspsychologie**, **3**, 39-58.
- Schwenkmezger, P. & Hodapp, V. (1993). Theorie und Messung von Ärgerausdruck. In V. Hodapp & P. Schwenkmezger (Hg.), **Ärger und Ärgerausdruck** (S. 35-69). Bern: Huber.
- Schwenkmezger, P., Hodapp, V. & Spielberger, C.D. (1992). **Das State-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar (STAXI)**. Bern: Huber.
- Schwenkmezger, P. & Lieb, R. (1991). Emotionen und psychosomatische Erkrankungen: Ärger und Ärgerausdruck bei koronaren Herzerkrankungen und essentieller Hypertonie. In D. H. Hellhammer & U. Ehlert (Hg.), **Verhaltensmedizin: Ergebnisse und Anwendung** (S. 21-33). Bern: Huber.
- Shekelle, R.B., Gale, M., Ostfeld, H.M. & Paul, O. (1983). Hostility, risk of coronary heart disease, and mortality. **Psychosomatic Medicine**, **45**, 10-114.
- Spielberger, C.D. (1988). **State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI). Professional Manual**. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Spielberger, C.D., Johnson, E.H., Russell, S.F., Crane, R.J., Jacobs, G.A. & Worden, T.J. (1985). The experience and expression of anger: Construction and validation of an Anger-Expression-Scale. In M.A. Chesney & R.H. Rosenman (Eds.), **Anger and hostility in cardiovascular and behavioral disorders** (pp. 5-30). Washington, DC: Hemisphere.
- Steffgen, G. (1993). **Ärger und Ärgerbewältigung. Empirische Prüfung von Modellannahmen und Evaluation eines Ärgerbewältigungstrainings**. Münster: Waxmann.
- Steffgen, G. & Schwenkmezger, P. (1990). Zur Gültigkeit des interaktionistischen Ärgermodells: Untersuchungen im Management und im Leistungssport. **Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie**, **37**, 623-641.

- Steffgen, G. & Schwenkmezger, P. (1993). Psychologische Interventionsverfahren zur Modifikation von Arger und Argerausdruck. In V. Hodapp & P. Schwenkmezger (Hg.), **Ärger und Argerausdruck** (S. 277-297). Bern: Huber.
- Stemmler, G. (1984). **Psychophysiologische Emotionsmuster: Ein empirischer und methodischer Beitrag zur inter- und intraindividuellen Begründbarkeit spezifischer Profile bei Angst, Ärger und Freude**. Frankfurt: Lang.
- Stemmler, G., Schäfer, H. & Marwitz, N. (1993). Zum Konzept und zu den Operationalisierungen von Stilen der Ärgerverarbeitung. In V. Hodapp & P. Schwenkmezger (Hg.), **Ärger und Argerausdruck** (S. 71-111). Bern: Huber.
- Sternbach, R.A. (1966). **Principles of psychophysiology**. New York: Academic Press.
- Suls, J., Wan, C.K. & Costa, P.T. jr. (1995). Relationship of trait anger to resting blood pressure: A meta-analysis. **Health Psychology, 14, 444-456**.
- Temoshok, L. (1987). Personality, coping style, emotion and cancer: Towards an integrative model. **Cancer Surveys, 6, 545-567**.
- Tuschen, B., Florin, I. & Baucke, R. (1993). Beeinflusst die Stimmung den Appetit? **Zeitschrift für Klinische Psychologie, 22, 315-321**.
- Vingerhoets, A.J., Croon, M., Jeninga, A.J. & Menges, L.J. (1990). Personality and health habits. **Psychology and Health, 4, 333-342**.
- Vögele, C. & Steptoe, A. (1993). Arger, Feindseligkeit und kardiovaskuläre Reaktivität: Implikationen für essentielle Hypertonie und koronare Heizkrankheit. In V. Hodapp & P. Schwenkmezger (Hg.), **Ärger und Argerausdruck** (S. 169-191). Bern: Huber.
- Wallbott, H.G. (1993). Soziale Bedingungen von Arger und Argerausdruck. In V. Hodapp & P. Schwenkmezger (Hg.), **Ärger und Argerausdruck** (S. 113-1142). Bern: Huber.
- Weber, H. (1994). **Ärger. Psychologie einer alltäglichen Emotion**. Weinheim: Juventa.
- Wirsching, M., Stierlin, H., Hoffmann, F., Weber, G. & Wirsching, B. (1982). Psychological identification of breast cancer patients before biopsy. **Journal of Psychosomatic Research, 26, 1-10**.

Persönlichkeit, Ressourcen und Bewältigung

Kerstin Schröder

Vor dem Hintergrund steigender Lebenserwartung und einer massiven Verschiebung der Altersstruktur in Richtung der höheren Lebensjahre hat das Thema „Krankheitsbewältigung“ in den vergangenen Jahrzehnten zunehmend an Bedeutung gewonnen. Chronische Krankheit und Morbidität werden für einen steigenden Anteil vor allem älterer Menschen in unserer Gesellschaft zu einem Problem und die Bewältigung von Krankheit zu einer langfristigen Alltagsaufgabe. Dementsprechend steigt das Forschungsinteresse an den Determinanten einer erfolgreichen Krankheitsbewältigung. Neben Bewältigungsstilen und ihrer Effizienz in der Adaptation an chronische Krankheit werden die Einflüsse von protektiven Persönlichkeitsfaktoren und sozialen Ressourcen untersucht. In den vergangenen Jahren hat man sich zunehmend für eine transaktionale Perspektive eingesetzt, die letztlich auch den dynamischen Wechselbeziehungen zwischen personalen und sozialen Ressourcen in der Bewältigung von Krankheit gerecht zu werden verspricht.

Theoretischer Hintergrund der Krankheitsbewältigungs-Forschung

Krankheit ist als ein streßreiches Lebensereignis aufzufassen, das die Bewältigungsressourcen der kranken Person und ihres sozialen Umfelds beansprucht. Die meisten Forscher auf dem Gebiet der Krankheitsbewältigung rekurrieren auf das **trans-aktionale Streßmodell** von Lazarus und Folkman (1984, 1987). In ihrem Streßbegriff ist die kognitive Bewertung der Situation von zentraler Bedeutung: Streß entsteht, wenn die gegenwärtigen internen oder externen Anforderungen die Ressourcen einer Person herausfordern oder zu übersteigen drohen. Als Bewältigung sind alle Versuche aufzufassen, mit dem Stressor umzugehen, ihn zu meistern, zu mildern, zu vermeiden oder zu tolerieren. Bewältigung ist nicht mit erfolgreicher Bewältigung gleichzusetzen, sondern ist an **die Bewältigungsintention** oder **-funktion** einer Handlung gebunden (vgl. Weber & Laux, 1993). Nach Lazarus und Folkman kann Krankheitsbewältigung problemzentriert oder emotionsorientiert erfolgen. Die Funktionalität problem- und emotionsorientierter Bewältigungsformen hängt u. a. von der Kontrollierbarkeit der Situation ab. Krankheiten, die durch das Verhalten des Patienten eingedämmt oder deren Folgeerscheinungen durch den Betroffenen kontrolliert werden können, fordern in besonderem Maße zu problemorientiertem Coping heraus. Das aktive Gesundheitsverhalten kann als eine zentrale Form der problemorientierten

Bewältigung gelten, wenn Genese und Verlauf der Krankheit in entscheidendem Maße von der Befolgung gesundheitsrelevanter Verhaltensanweisungen abhängig sind. Problemorientierte Krankheitsbewältigung kann dagegen dysfunktional sein, wenn eine Kontrolle durch das Verhalten des Patienten nicht möglich ist, wenn z. B. ein Krebskranker trotz der Ausschöpfung aller therapeutischen Möglichkeiten durch die behandelnden Ärzte weiter nach alternativen Behandlungsmöglichkeiten sucht und dadurch die ärztlichen Maßnahmen behindert. Ist eine Kontrolle der Krankheit und ihrer Folgen nicht möglich, dann bieten sich die eher emotionszentrierten Formen der Bewältigung an.

In der **Ressourcentheorie** von Hobfoll (1989; Hobfoll, Banerjee & Britton, 1994) wird Streß als Verlust von Ressourcen definiert. Je geringer die Chancen auf Wiedergewinnung oder Substituierung der Ressourcen und je größer die subjektive Bedeutung der Ressourcen, desto streßreicher wird die Situation erlebt. Im Unterschied zu Lazarus und Folkman betont Hobfoll den tatsächlichen Verlust von Ressourcen, der bei chronisch Kranken z. B. die körperliche Versehrtheit, den Verlust der Berufsrolle, Verluste von Sozialkontakten und Beeinträchtigungen in den körperlichen und sozialen Funktionen betreffen kann. Die Bewertungsprozesse sind für das Streßerleben jedoch auch in diesem Ansatz zentral, denn die Einschätzung der Bedrohung sowie der Bedeutsamkeit der Ressourcen determiniert letztendlich das Ausmaß der Streßreaktion. Hobfoll unterscheidet zwischen Objektressourcen (Heim, materieller Besitz), Bedingungsressourcen (hochbewertete und angestrebte Lebensbedingungen und soziale Rollen wie Partnerschaft, Ehe, soziale Beziehungen, das Verfügen über soziale Unterstützung), Energie-Ressourcen (Zeit, Geld, Wissen) und Persönlichkeits-Ressourcen. Im Falle chronischer Krankheit können alle diese Ressourcen zum Gegenstand des Streßerlebens werden, wenn sie durch die spezifische Art der Krankheit und die damit verbundenen Funktionsbeeinträchtigungen bedroht sind. Persönlichkeits-Ressourcen können streßpuffend wirken, indem sie die Streßbewertung vermindern und aktive Bemühungen um Erhalt, Wiedergewinnung oder Substitution der betroffenen Objekt-, Energie- und Bedingungsressourcen unterstützen. Sie können jedoch auch selbst zum Verlust werden und das Streßerleben steigern. Häufig erwähnt werden Selbstwert-Defizite bei chronisch Kranken (Filipp & Aymanns, 1987; Ziegler, 1990). Inwieweit personale Ressourcen angesichts schwerer oder chronischer Krankheit stabil bleiben, in welchem Ausmaß defizitäre Persönlichkeitsveränderungen im Langzeitverlauf chronischer Krankheit auftreten, ist bislang noch nicht ausreichend erforscht.

In der Streßtheorie von Lazarus und Folkman (1984) sind Einschätzungen von personalen und sozialen Ressourcen ein inhärenter Bestandteil der Streßverarbeitung. Ressourcen werden definiert als die zur Verfügung stehenden Handlungsmöglichkeiten und Mittel, die eine Adaptation an ein Problem erleichtern. Als **personale Ressourcen** werden von Lazarus und Folkman (1987) Kontrollüberzeugungen, ein positiver Selbstwert und Commitments diskutiert. Implizit wird angenommen, daß solche Variablen mit einer effizienten Selbstregulation in Zusammenhang stehen. **Positive Erwartungshaltungen** und ein **positives Selbstkonzept** können den Prozeß der Streßverarbeitung durch **bewertende, emotionale, physiologische** und **behaviorale Reaktionen** moderieren (Cohen & Edwards, 1989; Lazarus & Folkman, 1984). Dabei

werden u.a. folgende Annahmen gemacht: Positive Erwartungshaltungen wirken einer pessimistischen, resignativen Einschätzung anforderungsreicher Situationen entgegen; sie puffern gegen die durch Bedrohung oder Verlust ausgelösten negativen emotionalen Reaktionen ab; zugleich dämpfen sie die physiologische Erregung ein, die langfristig die körperliche und seelische Widerstandskraft der Person beeinträchtigt; und schließlich können positive Erwartungshaltungen adaptive, streßreduktive und tertiärpräventive Verhaltensweisen des Kranken unterstützen. Darüber hinaus wird angenommen, daß personale Ressourcen bei schwer kontrollierbaren Erkrankungen eine Zuwendung zu jenen Bereichen fördern, die auch weiterhin einer internalen Kontrolle unterstehen, wie z. B. die Kontrolle von Symptomen oder die Beeinflussung des eigenen emotionalen Zustands (Thompson, Sobolew-Shubin, Galbraith, Schwankowsky & Cruzen, 1993).

Unter den verschiedenen personalen Ressourcenkonstrukten wurden bislang am häufigsten *positive Erwartungshaltungen* als Prädiktoren der Krankheitsbewältigung untersucht. Hierzu zählen insbesondere *dispositioneller Optimismus* (Scheier & Carver, 1992), *internale Kontrollüberzeugungen* (Rotter, 1966) und *Selbstwirksamkeitserwartungen* (Schwarzer, 1993, 1994b). Das *Selbstwertgefühl* fungiert dagegen meist als abhängige Variable, wohl in der Annahme, daß der Selbstwert durch die Folgen chronischer Krankheiten besonders bedroht ist und gravierenden Veränderungen unterliegen kann. Andere personale Ressourcenkonstrukte wie „Hardiness“ oder „Kohärenzsinn“ wurden bislang nur vereinzelt in Studien zur Krankheitsbewältigung eingesetzt und werden daher im folgenden nicht weiter berücksichtigt. Alle diese Variablen sind bereits theoretisch als personale Ressourcen konzipiert und gelten als Grundlagen einer effizienten Selbstregulation: sie sind mit einer Neigung zu depressiven Verstimmungen inkompatibel, sollen die Streßbewertung positiv beeinflussen und aktive, adaptive und problemorientierte Formen der Bewältigung streßreicher Situationen fördern.

Personale Ressourcen in der Krankheitsbewältigung

Dispositionaler Optimismus

Dispositionaler Optimismus kann - neben Kontrollüberzeugungen - als ein „Standardprädiktor“ in der Krankheitsbewältigungs-Forschung gelten. Scheier und Carver (1992) definieren Optimismus als eine relativ stabile und generalisierte Erwartung positiver Ereignisse. Zur Erfassung dieses Konstrukts haben die Autoren den „Life Orientation Test“ (LOT) entwickelt, der acht Aussagen folgender Art enthält: „In unsicheren Zeiten erwarte ich gewöhnlich das Beste“ oder - negativ formuliert - „Ich erwarte fast nie, daß die Dinge in meinem Sinne verlaufen“. In einer Vielzahl von Studien hat sich der LOT als ein brauchbarer Prädiktor der Adaptation an chronische Krankheit erwiesen (im Überblick: Scheier & Carver, 1992, vgl. auch Klauer & Filipp, in diesem Band). Eine Reihe von Studien belegt die stabilisierenden Effekte des dispositionalen Optimismus auf das emotionale Befinden von Krebs-, Herz-, Rheuma- und Arthritispatienten, HIV-Infizierten sowie von Patienten mit

Knochenmarks- und Gelenk-Operationen (Carver et al., 1993; Chamberlain, Petrie & Azariah, 1992; Curbow, Somerfield, Baker, Wingard & Legro, 1993; Fitzgerald, Tennen, Affleck & Pransky, 1993; Schröder & Schwarzer, 1995; Friedman et al., 1992; Long & Sangster, 1993; Scheier et al., 1989; Stanton & Snider, 1993; Taylor et al., 1992; Wiethoff, 1996). In den Studien von Fitzgerald et al. (1993) und Scheier et al. (1989) konnten darüber hinaus Hinweise auf gesundheitsfördernde Wirkungen von Optimismus gefunden werden: Bei optimistischen Bypass-Patienten fand man weniger perioperative Komplikationen sowie - einige Monate nach der Bypass-Operation - ein geringeres Ausmaß an Angina-Schmerzen und eine bessere körperliche Leistungsfähigkeit. Auch soziale Beziehungen werden durch Optimismus positiv beeinflusst: Optimistische Patienten beurteilten ihre sozialen Beziehungen positiver (Scheier et al., 1989), berichteten über weniger negative Auswirkungen der Krankheit auf die familiären Beziehungen (Carver et al., 1993) und gaben ein höheres Maß an sozialer Unterstützung an (Schröder & Schwarzer, 1995; Wiethoff, 1996). Auch scheint die berufliche Rehabilitation optimistischer Bypass-Patienten - bei Kontrolle der präoperativ erhobenen Schwere der Erkrankung - nach Ergebnissen von Scheier et al. (1989) günstiger zu verlaufen.

Wie lassen sich die insgesamt sehr positiven Befunde zum dispositionalen Optimismus erklären? Eine Möglichkeit besteht in unterschiedlichen Coping-Strategien optimistischer und pessimistischer Personen. Scheier und Carver (1992) nehmen an, daß Optimisten eher an die Möglichkeit glauben, streßreiche Situationen beeinflussen zu können, und daher auch eher zum Einsatz problemorientierter Coping-Strategien neigen. Viele Ergebnisse sprechen für diese Annahme. In der Studie von Scheier et al. (1989) beschäftigten sich optimistische Bypass-Patienten vor der Operation mehr mit Plänen und mit Zielen für die Rekonvaleszenz und informierten sich in der Woche nach der Operation häufiger über Verhaltensmaßregeln für die kommenden Monate. Pessimisten fokussierten dagegen starker auf negative Erlebnis-aspekte und suchten Entlastung in der Abwehr von Gedanken über die zukünftige Rekonvaleszenz. Auch Carver et al. (1993) fanden bei optimistischen Brustkrebspatientinnen eine Neigung zu Planung und aktivem Coping vor der Operation, sowie negative Zusammenhänge zwischen präoperativ gemessenem Optimismus und Verleugnung und Passivität in den darauffolgenden Monaten. Keine signifikanten Zusammenhänge mit aktiv-behavioralem Coping fanden dagegen Friedman et al. (1992) bei Krebspatienten mit meist höherem Diagnosealter. Optimismus stand lediglich mit meidendem Bewältigungsverhalten in einem negativen Zusammenhang. Grundsätzlich scheinen Optimisten aber zu positiven, befindenssteigernden Formen der Bewältigung zu tendieren. So wurden bei optimistischen HIV-positiven Männern positivere Einstellungen und geringe Fatalismus-, Flucht- und Selbstbeschuldigungs-Tendenzen gefunden (Taylor et al., 1992). Und bei Wiethoff (1996) zeigten optimistischen Herzpatienten primär eine Neigung zu sozialen Aktivitäten und wiesen geringe Abwehr- und Rumirrationstendenzen auf.

Die *Mediatorhypothese*, derzufolge die Wirkungen des dispositionalen Optimismus durch den Coping-Stil vermittelt werden, ließ sich durch die empirischen Befunde nur teilweise bestätigen. Scheier et al. (1989) fanden bei Bypass-Patienten nur einen schwachen indirekten Effekt über „negatives Fokussieren“ (eine Form der Krank-

heitsverarbeitung) auf die Lebensqualität nach sechs Monaten. Deutliche Mediatorwirkungen auf das emotionale Befinden wurden dagegen bei Brustkrebspatientinnen vor allem in der ersten Zeit nach Diagnosestellung und Operation gefunden (Carver et al., 1993). Die Akzeptanz der Krankheit und geringe Verleugnungstendenzen erwiesen sich als die zentralen Vermittler des Einflusses von Optimismus auf den emotionalen Zustand. Drei und sechs Monate nach der Operation nahmen die Mediatoreffekte des Coping-Stils ab zugunsten verstärkter direkter Einflüsse des Optimismus auf das psychische Befinden. Vermutlich zeigen sich Mediatorwirkungen des Bewältigungsstils bevorzugt in Akutphasen einer Erkrankung (nach Diagnosestellung, Operation, Diagnose von Rezidiven etc.), in denen er gezielt aktiviert wird. Stanton und Snider (1993) fanden jedoch bei Frauen mit Brustkrebs-Verdacht auch in einer krisenhaften Phase (nach Diagnosestellung und Operation) nur schwache indirekte Effekte auf das seelische Befinden. Festzuhalten bleibt, daß Regelmäßigkeiten bezüglich der Wirkmechanismen des dispositionalen Optimismus (Auftreten von Mediator-, Puffer- oder Moderatoreffekten) bislang noch nicht geklärt sind.

Internale Kontrollüberzeugungen und generalisierte Selbstwirksamkeitserwartungen

Im Unterschied zum dispositionalen Optimismus können internale Kontrollüberzeugungen (Rotter, 1966) und Selbstwirksamkeitserwartungen (Bandura, 1986; Schwarzer, 1994b) *als selbstreferentielle Erwartungshaltungen* definiert werden, da sie auf die eigenen Handlungs- und Kontrollmöglichkeiten rekurrieren. Generalisierte *Selbstwirksamkeitserwartungen* - auch *als „optimistische Kompetenzerwartungen“* bezeichnet (Schwarzer, 1994b) - beziehen sich explizit auf die persönlichen Handlungskompetenzen und beinhalten die Überzeugung, schwierige Anforderungen durch eigene Aktivitäten bewältigen zu können. *Infernale Kontrollüberzeugungen* (Rotter, 1966) betreffen die wahrgenommenen Kontingenzen zwischen dem eigenen Handeln und den erwünschten Handlungsfolgen (*reinforcements*), umfassen also über Kompetenzerwartungen hinausgehend auch Instrumentalitätserwartungen (Erwartungen bezüglich der positiven Konsequenzen erfolgreich ausgeführter Handlungen). Im Gegensatz dazu kann Optimismus auch im Glauben an das Walten eines günstigen Schicksals - d. h. an günstige externale Einflüsse - zum Ausdruck kommen. Selbstwirksamkeits- und Kontrollüberzeugungen haben somit theoretisch eine stärkere motivationale Bedeutsamkeit und einen engeren Bezug zum Selbstkonzept.

Im Vergleich zu dispositionalem Optimismus und zu Kontrollüberzeugungen gibt es nur eine begrenzte Anzahl von Studien, in denen *allgemeine Selbstwirksamkeitserwartungen* als Prädiktoren des Bewältigungserfolgs bei chronischer Krankheit eingesetzt wurden. Die bislang durchgeführten Studien zu dieser Variablen berichten einhellig über positive Effekte auf das emotionale Befinden und die Funktionsfähigkeit der Patienten (Appel, Hahn, König & Seeliger, 1996; Aymanns, 1992; Devins et al., 1982; Ell, Mantell, Hamovitch & Nishimoto, 1989; Hobfoll & Waltisch, 1984; Smith & Wallston, 1992; Schröder & Schwarzer, 1995; Schröder, Schwarzer & Konertz, 1996). Appel et al. fanden negative Zusammenhänge mit Angst und Depressivität

sowie mit körperlichen Beschwerden in einer Stichprobe von 123 Krebspatienten. Entsprechende Ergebnisse zu Angst und Depressivität bei Patientinnen mit Krebsverdacht und späterer Krebsdiagnose berichten Hobfoll und Walfisch (1984). In einer Studie von Ell et al. (1989) an 369 Krebspatienten standen Selbstwirksamkeitserwartungen („sense of control“, erfaßt über eine Fünf-Rem-Skala mit Fokus auf die „Fähigkeit zur Lösung von Problemen“) in engem Zusammenhang mit emotionalem Befinden und mentaler Gesundheit und waren mit geringeren Beeinträchtigungen in der Ausübung sozialer Rollen verbunden. Aymanns (1992) fand bei Krebspatienten in Verbindung mit hohen Kompetenzerwartungen ein positives Selbstwertgefühl und geringe Resignationstendenzen in Reaktion auf die Krankheit. Selbstwirksamkeitserwartungen fordern offenbar eine aktive Krankheitsbewältigung durch die „Suche nach sozialer Einbindung“ und wirken einer ruminierenden Auseinandersetzung mit der Krankheit entgegen (Appel et al., 1996; Aymanns, 1992; Schröder et al., 1996). Sie standen bei Herzpatienten mit gezielter körperlicher Aktivität in der postoperativen Phase und einem gesundheitsbewußten Ernährungsverhalten in Zusammenhang (Wiethoff, 1996) und korrelierten mit der wahrgenommenen Funktionsfähigkeit der Patienten in verschiedenen Bereichen des Alltagslebens (Schröder & Schwarzer, 1995).

Eine Vielzahl von Studien belegt den Ressourcenstatus von generalisierten *internalen Kontrollüberzeugungen* in der Bewältigung von Krankheit (Lefcourt & Davidson-Katz, 1991). Über positive Effekte von generalisierten Kontrollüberzeugungen auf der Grundlage der I-E-Skala von Rotter berichtet z.B. Terry (1992) in einer Längsschnittuntersuchung an 40 Postinfarktpatienten. „Internale“ Patienten waren weniger ängstlich, zeigten geringere Beeinträchtigungen in sozialen und freizeitbezogenen Aktivitäten und beurteilten den eigenen Bewältigungserfolg positiver. Solomon, Mikulincer und Avitzur (1988) fanden bei 262 Soldaten mit Kriegstraumata negative Korrelationen zwischen internalen Kontrollüberzeugungen und der Intensität der posttraumatischen Störung. Darüber hinaus förderten interne Kontrollüberzeugungen eine Abnahme der Symptomatik im längeren Krankheitsverlauf. Seelbach und Berthe (1994) berichten über einen depressiven Verarbeitungsstil bei Osteoporosepatientinnen mit hoher Externalität, der bei „internalen“ Patientinnen nicht zu finden war (vgl. auch Devins et al., 1982; Halligan & Reznikoff, 1985; Nilges, 1992; Silver, Auerbach, Vishniavsky & Kaplowitz, 1986). Infarktpatienten mit hohen internalen Kontrollüberzeugungen zeigten sich in einer Studie von Cromwell, Butterfield, Brayfield und Curry (1977) kooperativer, waren unmittelbar nach dem Infarkt in einer besseren körperlichen und seelischen Verfassung und konnten die Intensivstation eher verlassen als „extemale“ Patienten. Auch Poll und DeNour (1980) berichten bei internalen Dialyse-Patienten über eine bessere Compliance, ein stärkeres Engagement in der beruflichen Rehabilitation und eine höhere Akzeptanz der funktionalen Beeinträchtigungen. Dagegen fanden Reich und Zautra (1995) bei Patientinnen mit rheumatischer Arthritis keine signifikanten (Haupt) Effekte von internalen Kontrollüberzeugungen auf das emotionale Befinden und den subjektiven körperlichen Zustand. Der „Bewältigungsvorteil“ internaler gegenüber externalen Kontrollüberzeugungen beschränkte sich hier auf einen Teil von jüngeren und gesünderen Patientinnen, die vom Partner wenig unterstützt wurden.

Neben der ursprünglichen Konzeption als eindimensionales Konstrukt mit den Polen „interner versus externer Ort der Kontrolle“ (Rotter, 1966) hat sich eine dreidimensionale Auffassung des Konstrukts durch Differenzierung des externen Pols in „soziale Externalität“ (Einfluß anderer Personen) und „fatalistische Externalität“ (Zufall, Schicksal) durchgesetzt (Krampen, 1989; Levenson, 1981; Lohaus, 1992). Lediglich fatalistische Externalität kann eindeutig als ein Ressourcendefizit aufgefaßt werden. Es wird argumentiert, daß auch sozial-externe Kontrollüberzeugungen adaptiv sein können, wenn eine interne Kontrolle des Stressors und seiner beeinträchtigenden Wirkungen nicht möglich ist (vgl. Affleck, Tennen, Pfeiffer & Fifield, 1987; Burish et al., 1984; Reid, 1984; Rothbaum, Weisz & Snyder, 1982). Vertrauen auf die Einflußmöglichkeiten anderer Personen, vor allem den behandelnden Arzt, kann bei geringen internen Kontrollüberzeugungen der Entwicklung von Hilf- und Hoffnungslosigkeit entgegenwirken. Dies eröffnet die Möglichkeit der partizipatorischen Kontrolle durch direkte Einflußnahme auf den Arzt und die Behandlung sowie Compliance mit den ärztlichen Maßnahmen (Reid, 1984; Rothbaum et al., 1982). Wie Reid (1984) betont, muß jedoch die ersatzweise Abgabe von Kontrolle an einflußreiche andere Personen nicht unbedingt adaptationsfördernd sein: Sozial-externe Kontrollüberzeugungen werden mit Abhängigkeit erkauft und widersprechen dem Bedürfnis nach persönlicher Kontrolle und Autonomie.

Gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugungen und spezifische Kompetenzerwartungen

Der Vorteil generalisierter Ressourcenkonstrukte liegt in der Prädiktion des Bewältigungserfolgs auf breiter Basis. Dagegen sind zur Vorhersage spezifischer Kriterien bereichs-spezifische Ressourcen meist besser geeignet, etwa wenn ein konkretes Gesundheitsverhalten (Rauchverzicht) auf der Grundlage der Kompetenzerwartung, das Rauchen aufgeben zu können, prädiziert und erklärt wird (vgl. Schwarzer, 1996). Krankheitsbezogene Erwartungshaltungen werden sich erst in der persönlichen Auseinandersetzung mit dem Stressor „Krankheit“ entwickeln und konkretisieren und ggf. im Krankheitsverlauf einer starken Veränderung unterliegen (Wiedebusch, Volle, Lohaus & Schmitt, 1990). Ihre Zusammenhänge mit generalisierten Erwartungshaltungen sind empirisch kaum untersucht, anzunehmen ist jedoch, daß mit zunehmender Spezifität der erhobenen gesundheitsbezogenen Kontroll- und Kompetenzerwartungen die korrelativen Zusammenhänge mit den entsprechenden Persönlichkeitsvariablen abnehmen. Generalisierte und spezifische Ressourcenkonstrukte sind somit als eigenständige Prädiktoren des Bewältigungserfolgs aufzufassen.

Auch in der Messung von **gesundheitsbezogenen Kontrollüberzeugungen** wird neben Internalität meist zwischen sozialer und fatalistischer Externalität unterschieden (Ferring & Filipp, 1989; Kohlmann, Küstner, Schuler & Tausch, 1993; Lohaus & Schmitt, 1989; Muthny & Tausch, 1994; Wallston & Wallston, 1978). Die Befundlage zum Einfluß gesundheitsbezogener Kontrollüberzeugungen ist jedoch heterogen und schwer überschaubar. Häufig, aber nicht immer, wird über positive Effekte interner Kontrollüberzeugungen berichtet, während zu sozial-externen Kontrollüberzeu-

gungen völlig inhomogene Befunde vorliegen. In einer Studie von Wiedebusch et al. (1990) zeigten Rheuma-Patienten mit höheren internalen Kontrollüberzeugungen eine ausgeprägte Motivation zur Krankheitsbewältigung und geringere Resignationstendenzen als Patienten mit externalen Kontrollwahrnehmungen. Ferring (1987) berichtet bei Herzpatienten über negative Zusammenhänge zwischen der wahrgenommenen Kontrollierbarkeit der Krankheitsfolgen und depressiver Verstimmung (vgl. auch Filipp, Ferring, Freudenberg & Klauer, 1988). In einer Studie von Taylor, Lichtman und Wood (1984) förderten sowohl die eigene wahrgenommene Kontrolle als auch die sozial-externalen Kontrollüberzeugungen über die Krankheitsentwicklung bei Krebspatienten die Adaptation an die Krankheit. Die höchste Korrelation mit einem globalen Index der Adaptation ergaben sich für die Kombination beider Formen von Kontrollüberzeugungen. Reed, Taylor und Kemeny (1993) fanden bei AIDS-Infizierten positive Zusammenhänge zwischen internalen krankheitsbezogenen Kontrollüberzeugungen und der Adaptation sowie negative Zusammenhänge zwischen sozial-externalen Kontrollerwartungen und dem Befinden. internale gesundheitsbezogene Kontrollerwartungen korrelierten in der Untersuchung von Devins et al. (1982) negativ mit Depressivität und Selbstwertbeeinträchtigungen bei Patienten mit schweren Nierenerkrankungen. Demgegenüber erwiesen sich in einer Studie von Burish et al. (1984) nur die externalen Kontrollüberzeugungen von Krebspatienten als adaptationsfördernd: Patienten mit hohen externalen Kontrollüberzeugungen zeigten im Anschluß an ein Treatment zur Kontrolle von Nebenwirkungen der Chemotherapie geringere physiologische Erregung und ein besseres emotionales Befinden. Friedman, Baer, Lewy, Lane und Dworkin (1988) fanden keine Zusammenhänge zwischen gesundheitsbezogenen Kontrollüberzeugungen und Bewältigungserfolg bei Brustkrebspatientinnen. Affleck et al. (1987) berichten bei Patienten mit rheumatischer Arthritis teilweise sogar über negative Zusammenhänge zwischen internalen Kontrollüberzeugungen über den Krankheitsverlauf und der Adaptation an die Krankheit. Insgesamt spricht die Befundlage dafür *a) zwischen verschiedenen Aspekten gesundheitsbezogener Kontrolle zu differenzieren und b) die Schwere und Kontrollierbarkeit der Erkrankung als wesentliche Moderatoren zu berücksichtigen*. Affleck et al. unterscheiden z. B. zwischen *Kontrolle der Symptome* und *Kontrolle des Krankheitsverlaufs* und konnten zeigen, daß positives Befinden der Patienten primär mit wahrgenommener internaler Symptom-Kontrolle in Zusammenhang steht. internale Kontrollerwartungen bezüglich des Krankheitsverlaufs stabilisierten zwar das emotionale Befinden, korrelierten dagegen negativ mit einem globalen Index der Anpassung an die Krankheit. Darüber hinaus intensivierten sich die Effekte der Kontrollüberzeugungen mit zunehmender *Schwere der Erkrankung*, wie auch Studien von Marks, Richardson, Graham und Levine (1986) sowie Christensen, Turner, Smith, Holman und Gregory (1991) belegen. So fanden z. B. Marks et al. nur bei Krebspatienten, die ihre Krankheit als schwerwiegend einschätzten, einen negativen Zusammenhang zwischen internalen Kontrollüberzeugungen und Depression.

Lohaus (1992) und Wallston (1992) haben sich primär mit *den motivationalen Aspekten gesundheitsbezogener Kontrollüberzeugungen* auseinandergesetzt und die Zusammenhänge mit Coping und dem Gesundheitsverhalten untersucht. Nach Lohaus soll fatalistische Externalität primär depressive und resignative Tendenzen hervor-

rufen, Internalität und soziale Externalität werden dagegen mit aktivem Bewältigungshandeln in Zusammenhang gebracht. Während soziale Externalität vor allem die Patient compliance fördern soll, wird die Wirkung internaler Kontrollüberzeugungen auf die Compliance davon abhängig gemacht, ob die Krankheitskonzepte von Arzt und Patient in wesentlichen Punkten übereinstimmen. Diese Hypothesen scheinen durch die bisherige Befundlage weitgehend bestätigt (vgl. Lohaus, 1992). So berichtet Lohaus, daß Internalität mit einem kompensierenden und ablenkenden Bewältigungsstil zusammenhängt, während soziale Externalität die Suche nach sozialer Unterstützung und Erfahrungsaustausch fördert. Auch Informationssuche und Informiertheit setzen Eigenaktivität voraus und sollten daher nach Lohaus durch Internalität gefördert werden, eine These, die er ebenfalls als weitgehend bestätigt sieht (Lohaus, 1992). Im Hinblick auf präventives, gesundheitsbezogenes Handeln ist die Befundlage dagegen inkonsistent. Häufig fehlen die erwarteten Zusammenhänge zwischen internalen Kontrollüberzeugungen und präventivem Handeln (im Überblick: Lohaus, 1992; Strickland, 1978; Wallston & Wallston, 1982). Wallston (1992) konstatiert, daß gesundheitsbezogene Kontrollüberzeugungen lediglich einen geringen Varianzanteil im Gesundheitsverhalten aufzuklären vermögen und hinsichtlich ihrer prädiktiven Validität deutlich hinter spezifischen Selbstwirksamkeitserwartungen (Bandura, 1986) zurückstehen. Er führt dies auf eine Ambiguität im Konstrukt der Kontrollüberzeugungen zurück und argumentiert, daß eine interne Verantwortlichkeits-Zuschreibung für den eigenen Gesundheitszustand nicht bedeute, daß man sich auch die entsprechenden Kompetenzen zur Ausführung der erforderlichen protektiven Verhaltensweisen zubilligt. Wallston schlägt mit der „wahrgenommenen gesundheitlichen Kompetenz“ ein alternatives Konstrukt zur Vorhersage des Gesundheitsverhaltens vor, das den Selbstwirksamkeitserwartungen angenähert ist. Es verbindet verhaltensbezogene Kompetenzerwartungen mit positiven Erwartungen an die Ergebnisse des eigenen Handelns. Im Vergleich zu generalisierten und hochspezifischen Erwartungsvariablen handelt es sich hier um ein bereichsspezifisches Konstrukt mittlerer Reichweite, das eine bessere prädiktive Validität auch im Hinblick auf das Gesundheitsverhalten in Aussicht stellt (vgl. Smith, Wallston & Smith, 1995).

In der Tat zeigt sich im Hinblick auf *spezifische krankheitsbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen* eine konsistente Befundlage, die ihren Ressourcenstatus in der Krankheitsbewältigung bestätigt (im Überblick: Schwarzer, 1992, 1996). Selbstwirksamkeitswahrnehmungen stehen u. a. mit einer effizienteren Schmerzkontrolle in Zusammenhang (Altmaier, Russell, Kao, Lehmann & Weinstein, 1993; Litt, 1988; Manning & Wright, 1983; Schermelleh-Engel, 1992), zeigten sich in verschiedenen Studien als bedeutsame Prädiktoren der kardiovaskulären Belastbarkeit von Koronarpatienten (Ewart, 1992; Taylor, Bandura, Ewart, Miller & DeBusk, 1985) und der Rehabilitation von Patienten mit chronischen Atemwegserkrankungen (Kaplan, Atkins & Reinsch, 1984; Toshima, Kaplan & Ries, 1992). Therapeutische Behandlung von Patienten mit rheumatischer Arthritis erhöhte ihre Kompetenzerwartungen, verbesserte zugleich ihr psychosoziales Befinden und verminderte Schmerzempfinden und gewebliche Entzündungen (Holman & Lorig, 1992; vgl. auch O'Leary, Shoor, Lorig & Holman, 1988; Smith, Dobbins & Wallston, 1991; Smith & Wallston, 1992; Taal et al., 1994). Cunningham, Lockwood und Cunningham (1991)

berichten, daß krankheitsbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen bei Krebspatienten mit einer höheren Lebensqualität und einem besseren emotionalen Befinden in Zusammenhang stehen. Im Vergleich mit gesundheitsbezogenen Kontrollüberzeugungen muß vor allem auf *die herausragende Rolle spezifischer Kompetenzerwartungen in der Prädiktion des Gesundheitsverhaltens* hingewiesen werden. So konnten z. B. Devins und Edwards (1988) die besondere Bedeutung von spezifischen Selbstwirksamkeitserwartungen in der Reduktion des Rauchverhaltens bei Patienten mit chronischen Atemwegserkrankungen belegen. Auch bei Diabetespatienten erwiesen sich Kompetenzerwartungen als signifikanter Prädiktor der späteren Compliance (Kavanagh, Gooley & Wilson, 1993). Darüber hinaus bestätigen zahllose Studien an nicht-medizinischen Stichproben den überragenden Einfluß spezifischer Kompetenzerwartungen auf das Gesundheitsverhalten. Kompetenzerwartungen stellen inzwischen eine unverzichtbare Komponente in allen modernen Modellen des Gesundheitsverhaltens dar (im Überblick: Schwarzer, 1996).

Resumée: Zur Adaptivität und Maladaptivität erwartungsbezogener Ressourcenkonstrukte

Obgleich das Schwergewicht der Befunde die positiven Effekte von dispositionalem Optimismus, Kompetenzerwartungen und internalen Kontrollüberzeugungen in der Krankheitsbewältigung belegt, ist der Ressourcencharakter dieser Konstrukte nicht unumstritten geblieben. Die Kritik entzündet sich regelmäßig an Überlegungen zur maladaptiven Wirkung unrealistisch überhöhter positiver Erwartungshaltungen.

So wird von verschiedenen Autoren auf die möglichen *Kosten überhöhter internaler Kontrollüberzeugungen* hingewiesen (Affleck et al., 1987; Reid, 1984; Taylor, 1983; Tennen & Affleck, 1987). Zwar sind nach Taylor (1983) selbst illusorische Kontrollüberzeugungen, d. h. solche, die einer eindeutigen Erfahrungsgrundlage entbehren, als Bestandteil einer normalen kognitiven Funktionsfähigkeit im allgemeinen adaptiv. Allerdings können illusorische Kontrollerwartungen auch eine besondere Vulnerabilität erzeugen, wenn die tatsächlichen Erfahrungen diesen Erwartungen nicht entsprechen. Wiederholte erfolglose Kontrollversuche führen zu gelernter Hilflosigkeit. Insofern können interne Kontrollüberzeugungen die Adaptation an chronische, schwer beeinflussbare Krankheiten auch behindern. Personen mit hohen internalen Kontrollüberzeugungen können z. B. besondere Schwierigkeiten in der Adaptation an eine Hospitalisierung aufweisen, die umfassende Einschränkungen der persönlichen Kontrolle mit sich bringt (Tennen & Affleck, 1987). Bei diesen Patienten seien möglicherweise erhöhte Reaktanz, Widerstand gegen die Behandlung, physiologische Störungen in Verbindung mit einer erhöhten Erregung und verfrühte Entlassung aufgrund eines rigiden Beharrens auf persönlicher Kontrolle zu erwarten. Die Stichhaltigkeit solcher Argumente wird durch eine Untersuchung von Janoff-Bulman und Marshall (1982) an geriatrischen Patienten belegt, die in ein Altenheim übersiedelt waren. Personen mit hohen internalen Kontrollüberzeugungen wiesen größere Schwierigkeiten in der Adaptation an die neuen Lebensbedingungen im Altenheim auf. interne Kontrollüberzeugungen stehen hier offenbar im Konflikt mit

den weitgehend extern geregelten Tagesabläufen und mit Restriktionen der bevorzugten und bislang gewohnten autonomen Lebensführung (vgl. auch Affleck et al., 1987).

Auch *dispositionaler Optimismus* könnte eine spezifische Vulnerabilität erzeugen und die Adaptation erschweren, wenn die tatsächlichen Entwicklungen den optimistischen Erwartungen zuwiderlaufen. Zwar widerlegen die Ergebnisse zu diesem Konstrukt weitestgehend jene Stimmen, die vor den Risiken eines überhöhten Optimismus warnen (Taylor, Wayment & Collins, 1993; Tennen & Affleck, 1987). Dennoch könnte theoretisch im Langzeitverlauf voranschreitender chronischer Erkrankungen eine solche Umkehr der Ressourcenwirkung auftreten. Hierüber müßten weitere, langfristig angelegte Untersuchungen Aufschluß geben. Kontrovers diskutiert wird insbesondere der *Einfluß von Optimismus auf präventives, gesundheitsförderndes Verhalten* (Schwarzer, 1994a; Tennen & Affleck, 1987). Scheier und Carver (1985, 1992) postulieren unter Hinweis auf ihre Selbstregulations-Theorie eine Neigung optimistischer Personen zu aktivem, problemorientiertem Verhalten, das sich auch auf das Gesundheitsverhalten erstrecken soll. Allerdings setzt Gesundheitsverhalten - wie jedes motivierte Verhalten - primär Kompetenzerwartungen (Vertrauen in die eigene Fähigkeit, das erforderliche Verhalten ausführen zu können) und Kontrollüberzeugungen (die Erwartung, mittels des eigenen Verhaltens den eigenen Gesundheitszustand kontrollieren zu können) voraus. Dispositionaler Optimismus differenziert jedoch nicht zwischen diesen *kompetenzbasierten positiven Erwartungshaltungen* und *Erwartungen an positive externale Einflüsse*, ein Manko, das zu scharfer Kritik an diesem diffusen Konstrukt herausgefordert hat (Schwarzer, 1994a; Schwarzer & Renner, in diesem Band). Der Glaube an ein günstiges Schicksal fordert nicht unbedingt zu eigenen Anstrengungen heraus, um gesundheitliche Risiken abzuwenden. So weisen z. B. Tennen und Affleck (1987), Taylor et al. (1993) und Weinstein (1988) auf die möglichen motivationsreduzierenden Wirkungen von unrealistisch überhöhtem Optimismus hin. In Modellen des Gesundheitsverhaltens stellt die Wahrnehmung einer gesundheitlichen Bedrohung eine wesentliche motivationale Komponente eines aktiv-präventiven Verhaltens dar. Solange sich eine Person aufgrund ihres überhöhten Optimismus persönlich nicht für gefährdet hält, eine bestimmte Krankheit zu bekommen oder - im Falle bereits bestehender Krankheit - weitere Folgeerscheinungen oder einen Rückfall zu erleiden, kann keine Motivation zu präventivem Verhalten aufgebaut werden. Dispositionaler Optimismus könnte daher - im Gegensatz zu den Annahmen von Scheier und Carver - mit motivationalen Einbußen im Hinblick auf das Gesundheitsverhalten verbunden sein. Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhang die Ergebnisse einer Studie zu gesundheitsbezogenen Kognitionen bei Postinfarkt-Patienten (Desharnais, Godin, Jobirr, Valois & Ross, 1990). In dieser Untersuchung schätzten die Pessimisten ihre persönliche Vulnerabilität, einen zweiten Herzinfarkt zu bekommen, sowie den Schweregrad eines zweiten Infarkts signifikant höher ein als die Optimisten, fühlten sich also insgesamt starker bedroht. Im Hinblick auf die Selbstwirksamkeitserwartungen, das Risiko eines zweiten Herzinfarkts durch eigenes Verhalten vermindern zu können, fanden sich dagegen keine Unterschiede zwischen Optimisten und Pessimisten. Demzufolge müßten die pessimistischen Patienten - bei Kontrolle anderer relevanter Einfluß-

variablen - aufgrund ihres stärkeren Bedrohungserlebens eher zu gesundheitsförderndem Verhalten motiviert sein als die optimistischen Patienten. Diese Ergebnisse belegen, daß generalisierter Optimismus nicht grundsätzlich mit einem aktiv-präventiven Gesundheitsverhalten in Verbindung gebracht werden darf, und entsprechende Einwände durchaus ihre Berechtigung haben.

Die empirischen Befunde zum Einfluß des dispositionalen Optimismus auf das Gesundheitsverhalten von chronisch Kranken sind dementsprechend inkonsistent und weisen bestenfalls auf schwache positive Effekte hin. Scheier et al. (1989) fanden bei optimistischen Bypass-Patienten unmittelbar nach der Operation ein stärkeres Interesse an verhaltensrelevanten Fragen der Rekonvaleszenz sowie fünf Jahre nach der Operation ein besseres Ernährungsverhalten und eine häufigere Teilnahme an Rehabilitations-Maßnahmen. In unserer Untersuchung an Herzpatienten wurde ein schwacher signifikanter Zusammenhang zwischen präoperativ gemessenem Optimismus und gesundheitsbewußter Ernährung gefunden, während Optimismus, gemessen sechs Monate nach der Operation, keinen Zusammenhang mit dem Ernährungsverhalten zeigte.

Im Unterschied zu Optimismus und gesundheitsbezogenen Kontrollüberzeugungen ist die Bedeutung von *Selbstwirksamkeitserwartungen* im Hinblick auf das Gesundheitsverhalten unumstritten und läßt sich umso eher nachweisen, je konkreter die erfaßten Kompetenzerwartungen auf das fragliche Gesundheitsverhalten zugeschnitten sind (im Überblick: Schwarzer, 1996).

Personale und soziale Ressourcen in der Krankheitsbewältigung:

Auf dem Weg zu einer interaktionistisch-transaktionalen Perspektive

In den vergangenen Jahren zeichnet sich ein fortschreitendes Interesse an den transaktionalen Zusammenhängen zwischen personalen Ressourcen und sozialer Unterstützung ab (Aymanns, 1992; Contrada, Leventhal & Andersort, 1994; Coyne & DeLongis, 1986; Filipp & Aymanns, 1987; Fisher, Nadler & Whitcher-Alagna, 1983; Greenberg & Westcott, 1983; Hobfoll & Walfisch, 1984). Filipp und Aymanns (1987) betonen, daß personale Voraussetzungen in der Mobilisierung von sozialer Unterstützung ebenso zu berücksichtigen waren wie die unterschiedliche Nutzung sozialer Hilfsangebote in Abhängigkeit von Merkmalen und Verhaltenstendenzen des Empfängers. Nur eine transaktionale Perspektive wird auch den dynamischen, wechselseitigen Beziehungen zwischen personalen und sozialen Ressourcen und ihren Auswirkungen auf die Bewältigung chronischer Krankheit gerecht.

Der Realisierung einer solchen Forschungsperspektive stellt sich eine Reihe von Schwierigkeiten entgegen, die bereits mit dem Problem der mannigfaltigen Definitionen und Operationalisierungen des Konstrukts „soziale Unterstützung“ beginnen. Als Prädiktoren der Krankheitsbewältigung werden häufig *soziale Integration*, verschiedene *Formen der sozialen Unterstützung* und *qualitative Beziehungsaspekte* herangezogen. Daß soziale Integration nicht mit sozialer Unterstützung gleich-

zusetzten ist, wird offenbar, wenn die Anforderungen, Konflikte und sozial-kontrollierten Verhaltenseinschränkungen berücksichtigt werden, die die negativen Aspekte sozialer Beziehungen ausmachen. Soziale Unterstützung kann als eine spezifische Klasse sozialer Beziehungsmuster aufgefaßt werden, die durch die Asymmetrie der Beziehung zwischen einem hilfeleistenden und einem hilfeempfangenden Part gekennzeichnet ist und darauf abzielt, streßerzeugende Anforderungen und deren emotionale Folgen auf seiten des Hilfeempfängers zu reduzieren, Funktionsausfälle zu kompensieren und/oder eine aktive und effiziente Bewältigung der streßerzeugenden Bedingungen beim Hilfeempfänger zu fördern. Es wird u. a. zwischen tatsächlich **erhaltener Unterstützung** („received“ oder „behavioral social support“) und der **wahrgenommenen Unterstützung** („cognitive“ oder „perceived availability of social support“) unterschieden (vgl. Leppin & Schwarzer, in diesem Band). Wahrgenommene Unterstützung bezieht sich - eher prospektiv - auf die Erwartung, im Bedarfsfall über soziale Unterstützung zu verfügen, erhaltene Unterstützung dagegen auf die in der Vergangenheit tatsächlich erfahrene Zuwendung und Hilfeleistung. Die beiden Aspekte sozialer Unterstützung korrelieren in verschiedenen Untersuchungen nur mäßig miteinander (vgl. Aymanns, 1992; Dunkel-Schetter & Bennet, 1990) und scheinen unterschiedlich mit Adaptation und körperlichem Wohlbefinden assoziiert zu sein (Coyne, Ellard & Smith, 1990; Pagel, Erdly & Becker, 1987). Interessant ist hier eine vielzitierte Untersuchung von Peters-Golden (1982) an 100 Krebspatienten und 100 gesunden Kontrollpersonen. Während die gesunden Personen von der ihnen im Krankheitsfall zur Verfügung stehenden sozialen Unterstützung überzeugt waren, konnte ein entsprechendes Maß an tatsächlich erhaltener Unterstützung bei den Krebspatienten nicht beobachtet werden, was eine unrealistische Überschätzung des verfügbaren Supports bei gesunden Personen nahelegt.

Inzwischen belegt eine beträchtliche Anzahl von Studien die zentrale Bedeutung der sozialen Unterstützung im Prozeß der Krankheitsbewältigung (vgl. Holahan, Holahan, Moos & Brennan, 1995; House & Kahn, 1985; Kulik & Mahler, 1989, 1993; Nelles, McCaffrey, Blanchard & Ruckdeschel, 1991; Rowland, 1990; Schulz & Decker, 1985; Wallston, Alagna, DeVellis & DeVellis, 1983). Insgesamt legen die Befunde nahe, daß die bedeutsamste soziale Ressource *in der Qualität der sozialen Beziehungen* zu suchen ist. Insbesondere *emotionale Nähe, Intimität, Zusammenhalt* und *Konfliktfreiheit* in den ehelichen und familiären Beziehungen scheinen den Bewältigungserfolg günstig zu beeinflussen (Coyne et al., 1990; Rook, 1984). Vielfach ist man dazu übergegangen, die Qualität der ehelichen oder familiären Beziehungen direkt als Indikator der sozialen Unterstützung heranzuziehen. Die zentrale Bedeutung dieser Variablen für das Befinden der Patienten konnte bereits vielfach belegt werden (Christensen et al., 1992; Ell et al., 1989; Fuller & Swensen, 1992; Hannum, Giese-Davis, Harding & Hatfield, 1991; Mullen, Smith & Hill, 1993; Terry, 1992; Waltz, Badura, Pfaff & Schott, 1988). Daß negative Aspekte sozialer Beziehungen gelegentlich einen stärkeren Einfluß auf das Befinden ausüben können als positive unterstützende Zuwendung, wurde z. B. von Rook (1984) eindrucksvoll herausgestellt. In ihrer Stichprobe älterer verwitweter Frauen erwiesen sich die Anzahl sozialer Probleme und die Anzahl konflikthafter Beziehungen als primäre psychologische Prädiktoren des Wohlbefindens, während quantitative Maße der sozialen

Unterstützung nicht zur Varianzaufklärung beitragen konnten (vgl. auch Manne & Zautra, 1989; Waltz et al., 1988).

Zum Konfundierungsproblem in der Untersuchung personaler und sozialer Einflüsse

Soziale Unterstützung stellt keine rein externe Ressource dar. Das Verfügen über soziale Unterstützung hängt nicht unwesentlich von sozialen Kompetenzen, der Sozialverträglichkeit von Persönlichkeitsmerkmalen und dem bevorzugten Bewältigungsstil ab. Verschiedene Befunde deuten z. B. darauf hin, daß Personen, die durch Zynismus und Selbstentfremdung gekennzeichnet sind, erhebliche Probleme in der Mobilisierung und/oder Akzeptanz von sozialer Unterstützung aufweisen (Pierce, Sarason & Sarason, 1996). Auch Depressionsneigung beeinträchtigt die sozialen Beziehungen, führt zu wechselseitigen negativen Bewertungen von Patient und sozialem Umfeld (Krantz & Moos, 1987) und kann das Ausmaß von wahrgenommener und erhaltener sozialer Unterstützung vermindern (Coyne, Burchill & Stiles, 1991; Dew & Bromet, 1991; Dohrenwend, Dohrenwend, Link & Levav, 1983).

Aufgrund ihrer hohen Stabilität und ihren korrelativen Zusammenhängen mit Dispositionsfaktoren wird die **wahrgenommene Unterstützung** stark mit der Persönlichkeit assoziiert. Sarason, Pierce und Sarason (1990) gehen sogar so weit, wahrgenommene soziale Unterstützung selbst als eine Persönlichkeitsvariable zu konzipieren und als ein grundlegendes Vertrauen in die Akzeptanz, Achtung, Liebe und Fürsorge anderer Personen zu interpretieren (vgl. auch Sarason, Sarason & Pierce, 1995). Mit Filipp und Aymanns (1987) muß man das damit verbundene Konfundierungsproblem in der klaren Trennung zwischen personalen und sozialen Ressourcen beklagen: Eine Bestimmung des relativen Anteils beider Ressourcenquellen am Bewältigungserfolg erübrigt sich dann ebenso wie eine Prüfung der Interdependenzen extern-sozialer und intern-personaler Einflußfaktoren. Wie Filipp und Aymanns betonen, kann die Verfügbarkeit sozialer Unterstützung umso eher als Persönlichkeitsmerkmal interpretiert werden, je stärker die Erfassung dieses Konstrukts sich auf die nicht an objektiven Erfahrungen veridikalisierten Einschätzungen des Rezipienten stützt. Es kann jedoch vermutet werden, daß das Konfundierungsproblem in der Differenzierung von personalen und sozialen Ressourcen im Krankheitsverlauf zunehmend an Bedeutung verliert, da mit einer Annäherung der erwarteten Unterstützung an die soziale Realität zu rechnen ist. Diskrepanzen zwischen wahrgenommener und erhaltener Unterstützung durften primär zu Beginn einer sich etablierenden chronischen Krankheit eine Rolle spielen. Persönlichkeitsgebundene Verzerrungen wie eine unrealistisch optimistische Überschätzung oder pessimistische Unterschätzung des zur Verfügung stehenden Supports werden sich angesichts der konkreten Erfahrung mit einer ernsten, langanhaltenden Erkrankung korrigieren. So fanden Appel et al. (1996) in ihrer Untersuchung an 152 Krebspatienten eine Korrelation zwischen erwarteter und erhaltener sozialer Unterstützung von $r = .80$ (beides erfaßt über Selbstauskünfte der Patienten). Eine realistische Einschätzung des Konfundierungsproblems ist jedoch schwierig und hängt nicht

zuletzt von den Erhebungsmodalitäten ab. Auch erhaltene Unterstützung wird meist über die Wahrnehmung der Patienten erfragt und kann einen persönlichkeitsgebundenen Bias beinhalten, der umso gravierender ist, je weniger auf konkrete Hilfeleistungen und je starker auf qualitative Beziehungsaspekte fokussiert wird. Jedoch dürfte die Kovarianz zwischen personalen Ressourcen und (erwarteter wie erhaltener) sozialer Unterstützung zumindest teilweise auf einer real existierenden Interdependenz zwischen Person- und Umwervariablen beruhen und Diskrepanzen zwischen erwarteter und erhaltener Unterstützung partiell durch Persönlichkeitsveränderungen erklärbar sein: Soziale Beziehungen mit optimistischen, selbstwirksamen und emotional stabilen Personen gestalten sich befriedigender und lassen sich leichter aufrechterhalten als der Austausch mit depressiv reagierenden, passiv-regressiven oder feindseligen Personen (Aymanns, 1992; Coyne et al., 1991). Umgekehrt können ein geeignetes unterstützendes soziales Umfeld und vertrauensvolle, wertschätzende Beziehungen auch zu einem Aufbau personaler Ressourcen beitragen bzw. ihrem Abbau angesichts schwieriger Problemlagen entgegenwirken.

Das Konfundierungsproblem ist umso eher in Betracht zu ziehen, je höher die korrelativen Zusammenhänge zwischen personalen und sozialen Ressourcen ausfallen. Bislang hegt jedoch nur eine begrenzte Anzahl von Studien zur Krankheitsbewältigung vor, in denen Persönlichkeitsvariablen und soziale Ressourcen simultan als Prädiktoren der Adaptation eingesetzt wurden. Darüber hinaus sind die Befunde zum Zusammenhang zwischen personalen Ressourcen und sozialer Unterstützung sehr uneinheitlich und lassen keine generalisierbaren Schlußfolgerungen zu. Sie sprechen teils für Orthogonalität dieser Ressourcenquellen, teilweise für die theoretisch zu erwartenden positiven Zusammenhänge. Ell et al. (1989) fanden in einer Stichprobe von 369 Krebspatienten Korrelationen von $r = .18$ und $r = .30$ zwischen Kontroll-einschätzungen (generalisierten Kompetenzerwartungen zur Lösung von Problemen) und der wahrgenommenen Verfügbarkeit von sozialen Bindungen und sozialer Integration. Mullen et al. (1993) berichten enge positive Zusammenhänge zwischen „Kohärenzsinn“ und der Stärke der familialen Beziehungen. Schröder und Schwarzer (1995) fanden eine mäßige Korrelation von $r = .25$ zwischen sozialer Unterstützung und Selbstwirksamkeitserwartungen in einer Stichprobe von 381 Herzpatienten. Demgegenüber erwiesen sich die Zusammenhänge zwischen Kompetenzerwartungen und Unterstützung in der Studie von Appel et al. (1996) bei Krebspatienten mit $r = .03$ als nichtsignifikant. Eine zusammenfassende Bewertung dieser unterschiedlichen Ergebnisse wird durch die Vielfalt der verwendeten Variablen und ihrer Operationalisierung erschwert.

Die Effekte von sozialen und personalen Ressourcen im Vergleich

Wo die Effekte sozialer und personaler Ressourcen simultan geprüft wurden, wird meist über *stärkere Einflüsse der Persönlichkeitsvariablen* auf die Bewältigungskriterien berichtet. Ell et al. (1989) fanden bei Krebspatienten deutlich engere Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeitserwartungen und dem emotionalen Wohlbefinden, dem Ausmaß an Distress und der mentalen Gesundheit im Vergleich zu

den eher mäßigen Korrelationen der sozialen Ressourcen mit diesen Kriterien. In Aymanns (1992) Untersuchung an Krebspatienten wies keine der verschiedenen Skalen zur Erfassung der familialen Unterstützung so hohe Korrelationen mit den Bewältigungskriterien „Selbstwertgefühl“ und „Hoffnungslosigkeit“ auf wie die Selbstwirksamkeitserwartungen der Patienten (vgl. auch Mullen et al., 1993). Auch in unserer Untersuchung zur Krankheitsbewältigung von Herzpatienten (Schröder & Schwarzer, 1995) erwiesen sich die personalen Ressourcen (Selbstwirksamkeitserwartungen, Optimismus und selbstregulatorische Kompetenz) gegenüber sozialen Ressourcen (soziale Unterstützung und Einsamkeit) in der Prädiktion der unmittelbaren postoperativen Rekonvaleszenz als überlegen (vgl. Schröder et al., 1996).

Hobfoll und Walfisch (1984) nehmen an, daß soziale Ressourcen primär in Krisenzeiten eine Rolle spielen, während Persönlichkeitsmerkmale als stets verfügbare Ressourcen auch im relativ streßfreien Alltag einen Einfluß auf das Befinden haben, d. h. personale Ressourcen zeitigen **Haupteffekte**, soziale Ressourcen **Puffereffekte**. In einer Längsschnitt-Studie an 55 krebskranken Frauen fanden sie sowohl für personale (Selbstwertgefühl, Selbstwirksamkeitserwartungen) als auch für soziale Ressourcen (Komplexität der sozialen Bindungen) mäßige Zusammenhänge mit depressiver Verstimmung vor der Biopsie der Patientinnen. Die Größe des sozialen Netzwerks übte dagegen keinen Einfluß auf das emotionale Befinden aus. Drei Monate nach der Biopsie waren nur noch die personalen Ressourcen mit Ängstlichkeit und Depressivität korreliert, nicht aber die sozialen Variablen (vgl. auch Fontana, Kerns, Rosenberg & Colonese, 1989). Dies scheint die Hypothesen von Hobfoll und Walfisch zu belegen. Als Alternativhypothese könnten jedoch auch Veränderungen in den sozialen Beziehungen nach der Diagnose und Krankheitsbestätigung eine Rolle gespielt haben. Dies verweist auf die Notwendigkeit, auch im Hinblick auf soziale und personale Ressourcen Längsschnitt-Forschung zu betreiben und Veränderungen in diesen Ressourcenquellen zu analysieren. Insgesamt ist die Befundlage zur Pufferhypothese von sozialer Unterstützung inkonsistent. Puffereffekte lassen sich nach einer Literatursichtung von Cohen und Wills (1985) am ehesten dann finden, wenn die Unterstützung unmittelbar auf die krisenbezogenen Bedürfnisse des Rezipienten abzielt. Netzwerkvariablen und Indikatoren der sozialen Integration zeitigen dagegen eher Haupteffekte.

Pfadanalysen, in denen Formen der Krankheitsbewältigung als Mediatoren des Zusammenhangs zwischen Ressourcen und Bewältigungskriterien eingesetzt wurden, weisen darauf hin, daß Prädiktionsleistungen von sozialen und personalen Variablen teilweise auf **unterschiedlichen Wirkmechanismen** beruhen. Konsistente Zusammenhänge der Ressourcen mit bestimmten Coping-Stilen lassen sich jedoch nicht finden. Appel et al. (1996) berichten z. B. über partielle Mediatorwirkungen von sozialen und personalen Ressourcen. Die indirekten Effekte von Selbstwirksamkeitserwartungen auf Ängstlichkeit, Depressivität und körperliche Beschwerden der Krebspatienten wurden durch den Coping-Stil „Rumination“ vermittelt, soziale Unterstützung beeinflusste dagegen über die „Suche nach Information“ die Ängstlichkeit der Patienten. In Aymanns (1992) Untersuchung an Krebspatienten übten Selbstwirksamkeitserwartungen indirekte Effekte über „Bedrohungsabwehr“ auf Selbstwertgefühl und Hoffnungslosigkeit der Patienten aus, während soziale Unterstützung primär über eine

Verminderung von Rumination auf diese Kriterien einwirkte. Auch in unserer Untersuchung an Herzpatienten (Schröder et al., 1996) wurde der Einfluß von sozialer Unterstützung auf die postoperative Rekonvaleszenz durch ihre ruminationsmindernden Effekte vermittelt, Selbstwirksamkeitserwartungen wirkten dagegen über die „Suche nach sozialer Einbindung“.

Wechselwirkungen von personalen und sozialen Ressourcen auf die Krankheitsbewältigung

Befunde aus der Streßforschung legen nahe, daß es Personen mit hohen Selbstwirksamkeitserwartungen, internalen Kontrollüberzeugungen oder einem positiven Selbstkonzept leichter fällt, soziale Unterstützung zu mobilisieren (Eckenrode, 1983; Holahan & Holahan, 1987) und von dem erhaltenen Support zu profitieren. Darüber hinaus kann angenommen werden, daß es Personen mit hohen Kompetenzerwartungen besser gelingt, eine Passung zwischen ihren spezifischen Bedürfnissen und den erhaltenen Unterstützungsleistungen zu erzielen (Aymanns, 1992). So zeigten sich streßpuffende Effekte von sozialer Unterstützung in verschiedenen Untersuchungen nur bei Personen mit hohen internalen Kontrollüberzeugungen oder hohen Kompetenzerwartungen (Hobfoll & Lerman, 1988; Husaini, Neff, Newbrough & Moore, 1982; Riley & Eckenrode, 1986; Sandler & Lakey, 1982; im Überblick: Aymanns, 1992). Bei Frauen mit geringen Kompetenzerwartungen fanden Hobfoll und Lerman (1988) sogar negative Wirkungen von sozialer Unterstützung auf das emotionale Befinden.

Wo soziale Unterstützung keine Wirkung zeigt, liegt immer der Verdacht nahe, daß Unterstützungsangebote den Bedürfnissen der Rezipienten teilweise zuwiderlaufen bzw. ambivalente Reaktionen hervorrufen. Nadler und Fisher (1986) haben ein *Selbstwertmodell* der Reaktionen von Hilfeempfängern entwickelt, demzufolge Hilfeleistungen in dem Maße als unterstützend erlebt wird, in dem sie positive, selbstwertsteigende Informationen übermitteln, nicht mit Unabhängigkeits- und Selbstverantwortlichkeitsnormen kollidieren und tatsächlich etwas zur Problemlösung beitragen. Hilfeleistung ist dagegen umso bedrohlicher und wird umso eher abgelehnt, je mehr negative, selbstwertbedrohliche Informationen dem Empfänger übermittelt werden, je mehr ihre Akzeptanz mit Autonomie-Bedürfnissen und Normen des Rezipienten konfligiert und je geringer die instrumentelle Qualität der Hilfeleistung eingeschätzt wird. Merkmale des Rezipienten wie des Helfers und die Art der angebotenen Unterstützung sind entscheidende Moderatoren der selbstwertbezogenen Reaktionen und der Akzeptanz bzw. Abwehr der Hilfeleistung. Nach diesem Modell sind jedoch selbstwertbeeinträchtigende Effekte von Unterstützungsangeboten nicht in jedem Fall negativ zu beurteilen, sondern werden sogar als Voraussetzung dafür betrachtet, daß der Rezipient zur Selbsthilfe aktiviert werden kann.

Im Unterschied zur oben geschilderten Befundlage könnte man annehmen, daß gerade Personen mit hohen Kontroll- oder Kompetenzüberzeugungen die Entgegennahme von Hilfeleistungen schlecht mit ihrem Selbstkonzept und ihren Autonomiebedürfnissen vereinbaren können und daher wenig geneigt sind, soziale Unterstützung

zu akzeptieren. Experimentelle Befunde sprechen dafür, daß Personen mit hohen Kompetenzerwartungen besonders sensibel auf selbstwertrelevante Aspekte angebotener Hilfeleistungen reagieren (Nadler & Fisher, 1986). Personale Ressourcen sollten der Unterstützungsbedürftigkeit von Patienten entgegenwirken, so daß die Vorteile von sozialer Unterstützung eher Personen mit einem defizitären Selbstkonzept zugute kommen könnten. Dies könnte erklären, daß in verschiedenen Untersuchungen zur Krankheitsbewältigung eher Patienten mit personalen Ressourcendefiziten von sozialer Unterstützung profitiert haben (vgl. Aymanns, 1992; Reich & Zautra, 1995; Schröder et al., 1996).

Grundsätzlich sind verschiedene *Modelle des Zusammenwirkens* der beiden Ressourcenquellen denkbar (vgl. Aymanns, 1992). In der Literatur lassen sich zumindest fünf Modelle unterscheiden. Im „*additiven Modell*“ (a) haben beide Variablen Haupteffekte, aber es treten keine Wechselwirkungen auf. Im „*synergistischen Modell*“ (b) wirken die beiden Ressourcenfaktoren zusammen, es kommt zu einer „Effektoptimierung“ (Aymanns, 1992). Im „*kompensatorischen Modell*“ (c) reicht das Verfügen über eine der beiden Ressourcenquellen aus, um eine erfolgreiche Bewältigung zu erzielen. Eine Ressourcenquelle kann durch die andere substituiert werden. Im *Interferenzmodell* (d) wirkt sich soziale Unterstützung negativ aus, wenn zugleich hohe personale Ressourcen vorliegen und umgekehrt. Das Verfügen über nur eine der beiden Ressourcen ist ausreichend und optimal für die Adaptation. Und im *Support-Belastungsmodell* (e), das primär für „motivationale“ bzw. „aktivierende Unterstützung“ geeignet scheint, nützt Unterstützung nur, wenn zugleich die erforderlichen Kompetenzeinschätzungen vorliegen und schadet dann, wenn die entsprechenden Kompetenzerwartungen fehlen („Überforderungsmodell“; Aymanns, 1992).

Die in empirischen Untersuchungen vorgefundenen Wechselwirkungseffekte belegen mal das eine, mal das andere dieser Modelle. In unserer Untersuchung an Herzpatienten fanden wir Belege für das kompensatorische Modell. Kompetenzerwartungen moderierten u. a. die Beziehung zwischen sozialer Unterstützung und den krankheitsbezogenen Besorgnissen der Patienten nach der Operation. Bei Patienten mit hohen Kompetenzerwartungen fand sich kein Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und Besorgnissen. Nur bei geringen Kompetenzerwartungen wirkte sich soziale Unterstützung in einer Verminderung der krankheitsbezogenen Besorgnisse aus. Diese Ergebnisse legen kompensatorische Wirkungen, aber keine „additiven“ Effekte von Kompetenzerwartungen und sozialen Ressourcen nahe: Ein Mangel an sozialen Ressourcen kann durch wahrgenommene Selbstwirksamkeit ausgeglichen werden, geringe personale Ressourcen sind durch soziale Unterstützung substituierbar.

In zwei Untersuchungen wurden im Zusammenhang mit Formen der „motivationalen Unterstützung“ Belege für das Interferenzmodell gefunden (Aymanns, 1992; Reich & Zautra, 1995). In Aymanns Studie zeigten sich bei hoch selbstwirksamen Krebspatienten negative Effekte von aktivierender Unterstützung durch die Familie auf das Selbstwerterleben, die vermutlich auf Interferenzen mit dem ursprünglich positiven Selbstkonzept dieser Patienten zurückzuführen sind. Bei Patienten mit geringen Kompetenzerwartungen führte die Aktivierung zur Eigeninitiative dagegen zu einem gesteigerten Selbstwerterleben. Anzunehmen ist, daß sich aktivierende

Unterstützung durch die Familie bei dieser Patientengruppe positiv auf die Wahrnehmung und Bewertung der eigenen Bewältigungskompetenzen auswirkt. Reich und Zautra (1995) fanden bei Rheumapatientinnen keinerlei Haupteffekte von personalen und sozialen Ressourcen, sondern komplexe Interaktionseffekte. Bei hohen internalen Kontrollüberzeugungen hatte die Kontroll-Unterstützung durch den Ehemann (zu verstehen als Unterstützung von autonomer Selbstregulation) keinen Einfluß auf das emotionale Befinden. Bei externalen Kontrollüberzeugungen hingen die Effekte der Kontroll-Unterstützung vom Alter oder dem Gesundheitszustand der Patientinnen ab: Bei jüngeren oder gesünderen „externalen“ Patientinnen stand Kontroll-Unterstützung mit einem besseren emotionalen Befinden in Zusammenhang, bei höherem Alter oder schlechtem Gesundheitszustand führte die Kontroll-Unterstützung des Ehemannes dagegen zu erhöhtem Distress. Möglicherweise wird die Kontroll-Unterstützung des Ehemannes - ebenso wie andere Formen der motivationalen Unterstützung - von älteren Patientinnen und Patientinnen mit schlechter Gesundheit als eine Überforderung erlebt, wenn zugleich personale Ressourcen-Defizite vorliegen. Demgegenüber könnte der positive Einfluß der Kontroll-Unterstützung auf das emotionale Befinden der jüngeren und gesünderen Patientinnen auf eine Steigerung der Selbstwirksamkeit und des Selbstwertes zurückzuführen sein, die jedoch nur bei mangelnden personalen Ressourcen (bzw. externalen Kontrollüberzeugungen) durchschlägt. „Internale“ Patientinnen scheinen dagegen nicht auf die Kontroll-Unterstützung des Ehemannes zur Aufrechterhaltung des emotionalen Gleichgewichts angewiesen zu sein.

Dynamische Wechselbeziehungen zwischen personalen und sozialen Ressourcen

Weitgehend ungeklärt sind bislang die Interdependenzen und kausalen Beziehungen zwischen personalen und sozialen Ressourcen im Langzeitverlauf chronischer Krankheiten. Soziale Kompetenzen und andere personengebundene Ressourcen sollten die Wahrscheinlichkeit erhöhen, im Bedarfsfall soziale Unterstützung zu mobilisieren und positive soziale Beziehungen aufrechtzuerhalten (Holahan & Holahan, 1987; Riley & Eckenrode, 1986). Hobfoll, Freedy, Lane und Geller (1990) haben eine Reihe von Befunden zusammengetragen, die den positiven Einfluß von personalen Ressourcen auf soziale Unterstützung belegen. Jedoch kann umgekehrt soziale Unterstützung auch vor einem Abbau personaler Ressourcen schützen oder zu ihrem Aufbau beitragen (Antonucci & Jackson, 1987; Aymanns, 1992; Filipp & Aymanns, 1987; Hobfoll et al., 1990). So betonen Hobfoll et al. (1990), daß soziale Unterstützung nicht nur eine instrumentelle Bewältigungsfunktion beinhaltet, sondern zugleich selbstdefinierende und identitätsstabilisierende Funktionen ausübt. Nach Antonucci und Jackson ist der entscheidende Wirkmechanismus der sozialen Unterstützung im Aufbau von bereichsspezifischen Kompetenzerwartungen zu sehen. Auch Smith et al. (1991) vertreten die Hypothese, daß der Einfluß der sozialen Unterstützung auf die Krankheitsbewältigung zumindest teilweise durch eine Steigerung der wahrgenommenen Kompetenz zustandekommt. Verschiedene Studien weisen darauf hin, daß gerade bei Patienten mit personalen Ressourcen-Defiziten positive soziale Beziehun-

gen zur Abpufferung von weiteren Ressourcen-Verlusten in Krisenzeiten beitragen können. So zeigt z. B. die Untersuchung von Aymanns (1992), daß soziale Unterstützung eine protektive Wirkung auf das Selbstwerterleben von Krebspatienten ausübt. Auch Ergebnisse von Mullen et al. (1993) und Smith et al. (1991) unterstützen die Annahme, daß soziale Ressourcen ihre adaptiven Effekte über eine Steigerung der personalen Ressourcen entfalten.

Insgesamt sprechen die Befunde für komplexe wechselseitige Beeinflussungsprozesse zwischen personalen und sozialen Ressourcen, die vermutlich durch die Art und Selbstwert-Relevanz der Krisensituation und der angebotenen Unterstützung moderiert werden. Daß soziale Unterstützung nicht immer zum Aufbau personaler Ressourcen beiträgt, legen die bereits geschilderten Wechselwirkungseffekte und ihre Interpretation im Sinne einer Interferenz oder einer Überforderung bei verschiedenen Patientengruppen nahe. Zwar konstatieren die meisten Studien einen positiven Zusammenhang zwischen personellen Ressourcen und dem zur Verfügung stehenden Support. Wie dieser Support genutzt und bewertet wird, unter welchen Randbedingungen und auf welche Weise soziale Unterstützung über personale Ressourcen hinaus den Bewältigungserfolg zu beeinflussen vermag, ist eine andere Frage, deren Beantwortung weiterer Forschung bedarf.

Die interpersonale Perspektive

Contrada et al. (1994) stellen der individuellen Selbstregulation bei der Auseinandersetzung mit Krankheit und Behandlung *die interpersonale* bzw. *soziale Selbstregulation* gegenüber. Mentale Repräsentationen von Krankheit, Behandlung, körperlichem Zustand des Patienten und seinem Bewältigungserfolg können bei Patient und Partner erheblich voneinander abweichen und mehr oder weniger realitätsfern sein. Die gemeinsamen Bewältigungsbemühungen können und sollten im Idealfall aufeinander abgestimmt und koordiniert erfolgen (Coyne et al., 1990). Wie Contrada et al. (1994) und Coyne et al. (1990) betonen, ist die Erarbeitung gemeinsamer, realistischer Krankheitswahrnehmungen und Zielsetzungen eine zentrale Aufgabe in der interpersonalen Selbstregulation der unmittelbar am Prozeß der Krankheitsbewältigung beteiligten Personen. Statt dessen können die individuellen Bewältigungsanstrengungen von Patient und Partner kollidieren, insbesondere wenn konfligierende Persönlichkeitsmerkmale und Bedürfnisse - z. B. im Hinblick auf vigilante oder meidende Bewältigungspräferenzen - eine koordinierte soziale Selbstregulation unterminieren.

Nur wenige Studien haben bislang eine solche interpersonale Perspektive in der Untersuchung der Krankheitsbewältigung realisiert (Coyne et al., 1990; Dunkel-Schetter & Skokan, 1990; Dunkel-Schetter & Wortman, 1982; Hannum et al., 1991). Diese Studien zeigen, daß auch die Bewältigungsbemühungen und Coping-Präferenzen der Ehepartner einen erheblichen Einfluß auf das Befinden der Patienten ausüben, ebenso wie die Bewältigungsstile der Patienten das Partner-Befinden mitbestimmen. Coyne et al. (1990) haben in ihrer Studie neben Selbstwirksamkeitserwartungen zwei Formen des partner-bezogenen Copings und ihre Wirkungen auf Patient und Partnerin untersucht. „Protektives Puffern“ bezieht sich auf das Zurück-

halten und Leugnen von Besorgnissen und das Vermeiden von Konflikten in der Interaktion mit dem Ehepartner, „Aktives Engagement“ dagegen auf problemlösende Bewältigung, Einbeziehen des Partners in Diskussionen und Erkundigen nach dem Befinden des Partners. Protektives Puffern der Ehefrauen förderte das Wohlbefinden und die Kompetenzwahrnehmung der Patienten, beeinträchtigte aber ihr eigenes Befinden (vgl. hierzu auch Hannum et al., 1991). Die wahrgenommene eigene Selbstwirksamkeit der Ehefrauen trug zur Selbstwirksamkeit der Patienten bei, wohingegen eine überprotektive Haltung der Frauen, eigene Gesundheitsprobleme und ihre Belastungswahrnehmung die Selbstwirksamkeit der Patienten beeinträchtigte.

Das Ergebnis, daß unterstützende Bewältigung zugunsten des Partners häufig zu Lasten des eigenen Befindens geht, verweist auf die Konflikthaftigkeit in der Auseinandersetzung mit chronischer Krankheit. Individuelle Bedürfnisse können mit den Unterstützungs-Bedürfnissen des Partners kollidieren. In welchem Maße es gelingt, mit den individuellen Bewältigungsbemühungen sowohl den eigenen Bedürfnissen als auch denen des Partners gerecht zu werden, dürfte nicht zuletzt von Persönlichkeitsmerkmalen und Persönlichkeits-Ressourcen abhängen wie Empathie (Thoits, 1986), Kompetenzerwartungen und Selbstwertgefühl, Optimismus, Depressivität und Ängstlichkeit. Möglicherweise unterstützen Ressourcendefizite ein Bewältigungsverhalten, das primär an den eigenen Bedürfnissen orientiert erfolgt, während das Verfügen über Persönlichkeitsressourcen eine stärkere Orientierung an den Bedürfnissen des Partners erlaubt. Auch Differenzen im Hinblick auf generelle Bewältigungsdispositionen wie etwa Vigilanz und Vermeidung könnten einer gemeinsamen, koordinierten Bewältigung entgegenwirken. Partnerorientierung und Eigenorientierung in der Krankheitsbewältigung, das Zusammenwirken der Bewältigungsanstrengungen von Patient und Partner sowie die Beeinflussung dieser Bewältigungsaspekte durch personale Voraussetzungen der Beteiligten sind bislang weitgehend vernachlässigte Aspekte, die es zu erforschen gilt.

Schlußfolgerungen

Insgesamt legen die Befunde folgende Schlüsse nahe: a) Die weitaus meisten Studien bestätigen den Ressourcenstatus von positiven Erwartungshaltungen. Gegebenenfalls sind Schwere und Kontrollierbarkeit der Erkrankung als Moderatorvariablen zu berücksichtigen. b) Während die Ressourcenwirkung von Optimismus und internalen Kontrollüberzeugungen im Hinblick auf tertiär-präventives Gesundheitsverhalten chronisch Kranker in Zweifel zu ziehen sind, ist die Ressourcenwirkung spezifischer Kompetenzerwartungen unumstritten und empirisch gut belegt. c) Personale Ressourcen üben im allgemeinen einen stärkeren Einfluß auf die Krankheitsbewältigung aus als soziale Ressourcen. d) Personale Ressourcen stehen mit einem höheren Ausmaß verfügbarer sozialer Unterstützung in Zusammenhang, nicht aber notwendigerweise zugleich mit einer effizienteren Nutzung bzw. stärkeren positiven Effekten von sozialer Unterstützung. e) Soziale und personale Einflußfaktoren weisen ein komplexes Zusammenspiel in ihren Wirkungen auf die Bewältigungskriterien auf, die u. a. vom individuellen Unterstützungsbedarf und der Kompatibilität mit dem

Selbstkonzept abhängen. Soziale Unterstützung scheint primär Personen mit personalen Ressourcendefiziten zugutezukommen, wobei im Falle der motivationalen Unterstützung offenbar zusätzliche Belastungsfaktoren (Alter, Morbidität) als Moderatoren wirksam zu sein scheinen. f) Personale und soziale Ressourcen unterliegen im Krankheitsverlauf selbst einem Entwicklungsprozeß und beeinflussen sich wechselseitig. g) Ressourcen und Ressourcendefizite sowie Bewältigungsstile pflegender Angehöriger sind nicht zu unterschätzende Einflußgrößen auf den Prozeß der Krankheitsbewältigung. Ihre Untersuchung muß als eine Aufgabe der zukünftigen Bewältigungsforschung betrachtet werden.

Literatur

- Affleck, G., Tennen, H., Pfeiffer, C. & Fifield, J. (1987). Appraisals of control and predictability in adapting to a **chronic** disease. *Journal of Personality and Social Psychology*, **53**, 273-279.
- Altaïer, E. M., Russell, D. W., Kao, C. F., Lehmann, T. R. & Weinstein, J. N. (1993). Role of self-efficacy in rehabilitation outcome among chronic low back pain patients. *Journal of Counseling Psychology*, **40**, 335-339.
- Antonucci, T. C. & Jackson, J. S. (1987). Social support, interpersonal efficacy, and health: A life course perspective. In L. L. Carstensen & B. A. Edelstein (Eds.), *Handbook of Clinical Gerontology* (pp. 291-311). New York: Pergamon.
- Appel, E., Halm, A., König, I. & Seeliger, H. (1996). *Krankheitsbewältigung bei Krebspatienten: Zur Bedeutung sozialer und personaler Ressourcen*.
- Aymanns, P. (1992). *Krebserkrankung und Familie. Zur Rolle familialer Unterstützung im Prozeß der Krankheitsbewältigung*. Bern: Huber.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Burish, T., Carey, M., Wallston, K., Stein, M., Jamison, R. & Lyles, J. (1984). Health locus of control and chronic disease: An external orientation may be advantageous. *Journal of Social and Clinical Psychology*, **2**, 326-332.
- Carver, C. S., Pozo, C., Harris, S. D., Noriega, V., Scheier, M. F., Robinson, D. S., Ketcham, A. S., Moffat, F. L. & Clark, K. C. (1993). How coping mediates the effect of optimism on distress: A study of women with early stage breast cancer. *Journal of Personality & Social Psychology*, **65**, 375-390.
- Chamberlain, K., Petrie, K. & Azariah, R. (1992). The role of optimism and sense of coherence in predicting recovery following surgery. *Psychology and Health*, **7**, 301-310.
- Christensen, A. J., Smith, T. W., Turner, C. W., Holman, J. M., Gregory, M. C. & Rich, M. A. (1992). Family support, physical impairment, and adherence in hemodialysis: An investigation of main and buffering effects. *Journal of Behavioral Medicine*, **15**, 313-325.
- Christensen, A. J., Turner, C. W., Smith, T. W., Hohnarr, J. M. & Gregory, M. C. (1991). Health locus of control and depression in end-stage renal disease. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **59**, 419-424.
- Cohen, S. & Edwards, J. R. (1989). Personality characteristics as moderators of the relationship between stress and disorder. In R. W. J. Neufeld (Ed.), *Advances in the investigation of psychological stress* (pp. 235-283). New York: Wiley.
- Cohen, S. & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, **98**, 310-357.

- Contrada, R. J., Leventhal, E. A. & Anderson, J. R. (1994). Psychological preparation for surgery: Marshalling individual and social resources to optimize self-regulation. In S. Maes, H. Leventhal & M. Johnston (Eds.), **International review of health psychology** (Vol. 3, pp. 219-265). Chichester: Wiley.
- Coyne, J. C., Burchill, S. A. L. & Stiles, W. B. (1991). An interactional perspective on depression. In C. R. Snyder & D. R. Forsyth (Eds.), **Handbook of social and clinical psychology** (pp. 327-349). New York: Pergamon Press.
- Coyne, J. C., & DeLongis, A. (1986). Going beyond social support: The role of social relationships in adaptation. **Journal of Consulting and Clinical Psychology, 54, 454-460.**
- Coyne, J. C., Ellard, J. H. & Smith, D. A. F. (1990). Social support, interdependence, and the dilemmas of helping. In B. R. Sarason, I. G. Sarason & G. R. Pierce (Eds.), **Social support: An interactional view** (pp. 129-149). New York: Wiley.
- Cromwell, R. L., Butterfield, E. C., Brayfield, F. M. & Curry, J. J. (1977). **Acute myocardial infarction**. St. Louis: Mosby.
- Cunningham, A. J., Lockwood, G. A. & Cunningham, J. A. (1991). A relationship between perceived self-efficacy and quality of life in cancer patients. **Patient Education and Counseling, 17, 71-78.**
- Curbow, B., Somerfield, M. R., Baker, F., Wingard, J. R. & Legro, M. W. (1993). Personal changes, dispositional optimism, and psychological adjustment to bone marrow transplantation. **Journal of Behavioral Medicine, 16, 423-443.**
- Desharnais, R., Godin, G., Jobin, J., Valois, P. & Ross, A. (1990). Optimism and health-relevant cognitions after a myocardial infarction. **Psychological Reports, 67, 1131-1135.**
- Devins, G. M., Binik, Y. M., Gorman, P., Dattel, M., McCloskey, B., Oscar, G. & Briggs, J. (1982). Perceived self-efficacy, outcome expectancies, and negative mood states in end-stage renal diseases. **Journal of Abnormal Psychology, 91, 241-244.**
- Devins, G. M. & Edwards, P. J. (1988). Self-efficacy and smoking reduction in chronic obstructive pulmonary disease. **Behaviour Research and Therapy, 26, 127-135.**
- Dew, M. A. & Bromet, E. J. (1991). Effects of depression on social support in a community sample of women. In J. Eckenrode (Ed.), **The social context of coping** (pp. 189-211). New York: Plenum.
- Dohrenwend, B. S., Dohrenwend, B. P., Link, B. & Levav, I. (1983). Social functioning of psychiatric patients in contrast with community cases in the general population. **Archives of General Psychiatry, 40, 1174-1182.**
- Dunkel-Schetter, C. & Bennet, T. C. (1990). Differentiating the cognitive and behavioral aspects of social support. In I. G. Sarason & G. R. Pierce (Eds.), **Social support: An interactional view** (pp. 267-296). New York: Wiley.
- Dunkel-Schetter, C. & Skokan, L. A. (1990). Determinants of social support Provision in personal relationships. **Journal of Social and Personal Relationships, 7, 437-450.**
- Dunkel-Schetter, C. & Wortman, C. B. (1982). The interpersonal dynamics of cancer: Problems in social relationships and their impact on the patient. In H. S. Friedman & M. R. DiMatteo (Eds.), **Interpersonal issues in health care** (pp. 69-100). New York: Academic Press.
- Eckenrode, J. (1983). The mobilization of social supports: Some individual constraints. **American Journal of Community Psychology, 11, 509-528.**
- Ell, K. O., Mantell, J. E., Hamovitch, M. B. & Nishimoto, R. H. (1989). Social support, sense of control, and coping among patients with breast, lung, or colorectal cancer. **Journal of Psychosocial Oncology, 7, 63-89.**

- Ewart, C. K. (1992). The role of physical self-efficacy in recovery from heart attack. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 287-304). Washington, DC: Hemisphere.
- Ferring, D. (1987). **Krankheit als Krise des Erwachsenenalters. Zur Rolle wahrgenommener Kausalität und Kontrolle in der Befindlichkeitsregulation.** Regensburg: Roderer.
- Ferring, D. & Filipp, S.-H. (1989). Der Fragebogen zur Erfassung gesundheitsbezogener Kontrollüberzeugungen (FEGK). *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, **18** (3), 285-289.
- Filipp, S.-H. & Aymanns, P. (1987). Die Bedeutung sozialer und personaler Ressourcen in der Auseinandersetzung mit kritischen Lebensereignissen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, **16**, 383-396.
- Filipp, S.-H., Ferring, D., Freudenberg, E. & Klauer, T. (1988). Affektiv-motivationale Korrelate von Formen der Krankheitsbewältigung - Erste Ergebnisse einer Längsschnitt-Studie mit Krebspatienten. *Psychotherapie und medizinische Psychologie*, **38**, 37-42.
- Fisher, J. D., Nadler, A. & Whitcher-Alagna, S. (1983). Four theoretical approaches for conceptualizing reactions to aid. In J. D. Fisher, A. Nadler & B. M. DePaulo (Eds.), *New directions in helping* (pp. 51-84). New York: Academic Press.
- Fitzgerald, T. E., Tennen, H., Affleck, G. & Pransky, G. S. (1993). The relative importance of dispositional optimism and control appraisals in quality of life after coronary artery bypass surgery. *Journal of Behavioral Medicine*, **16**, 25-43.
- Fontana, A. F., Kerns, R. D., Rosenberg, R. L. & Colonese, K. L. (1989). Support, stress, and recovery from coronary heart disease: A longitudinal model. *Health Psychology*, **8**, 175-193.
- Friedman, L. C., Baer, P. E., Lewy, A., Lane, M. & Dworkin, R. J. (1988). Predictors of psychosocial adjustment to breast cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, **6**, 75-94.
- Friedman, L. C., Nelson, D. V., Baer, P. E., Lane, M., Smith, F. E. & Dworkin, R. J. (1992). The relationship of dispositional optimism, daily life stress, and domestic environment to coping methods used by cancer patients. *Journal of Behavioral Medicine*, **15** (2), 127-141.
- Fuller, S. & Swensen, C. H. (1992). Marital quality and quality of life among cancer patients and their spouses. *Journal of Psychosocial Oncology*, **10** (3), 41-56.
- Greenberg, M. S. & Westcott, D. R. (1983). Indebtedness as a mediator of reactions to aid. Vol. 1: Recipient reactions to aid In J. D. Fisher, A. Nadler & B. M. DePaulo (Eds.), *New directions in helping* (Vol. 1, pp. 86-112). New York: Academic Press.
- Halligan, F. & Reznikoff, M. (1985). Personality factors and change with multiple sclerosis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **53**, 547-548.
- Hannum, J. W., Giese-Davis, J., Harding, K. & Hatfield, A. K. (1991). Effects of individual and marital variables on coping with cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, **9** (2), 1-20.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, **44** (3) 513-524.
- Hobfoll, S. E., Banerjee, P. & Britton, P. (1994). Stress resistance resources and health: A conceptual analysis. In S. Maes, H. Leventhal & M. Johnston (Eds.), *International review of health psychology* (Vol. 3, pp. 37-63). Chichester: Wiley.
- Hobfoll, S. E., Freedy, J., Lane, C. & Geller, P. (1990). Conservation of social resources: Social support resource *theory*. *Journal of Social and Personal Relationships*, **7**, 465-478.
- Hobfoll, S. E. & Lerman, M. (1988). Personal relationships, personal attributes, and stress resistance: Mothers' reactions to their child's illness. *American Journal of Community Psychology*, **16** (4), 565-589.

- Hobfoll, S. E., & Walfisch, S. (1984). Coping with a threat to life: A longitudinal study of self-concept, social support, and psychological distress. *American Journal of Community Psychology*, **12**, 87-100.
- Holahan, C. J., Holahan, C. K., Moos, R. H. & Brennan, P. L. (1995). Social support, coping, and depressive symptoms in a late-middle-aged sample of patients reporting cardiac illness. *Health Psychology*, **14**, 152-163.
- Holahan, C. K. & Holahan, C. J. (1987). Life stress, hassles, and self-efficacy in aging: A replication and extension. *Journal of Applied Social Psychology*, **17** (6), 574-592.
- Holahan, C. K. & Holahan, C. J. (1987). Self-efficacy, social support, and depression in aging: A longitudinal analysis. *Journal of Gerontology*, **42** (1), 65-68.
- Holman, H. R. & Lorig, K. (1992). Perceived self-efficacy in self-management of chronic disease. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 305-323). Washington, DC: Hemisphere.
- House, J. S. & Kahn, R. (1985). Measures and concepts of social support. In S. Cohen & S. L. Syme (Eds.), *Social support and health* (pp. 83-108). Orlando: Academic Press.
- Husaini, B. A., Neff, J. A., Newbrough, J. R. & Moore, M. C. (1982). The stress-buffering role of social support and personal competence among the rural married. *Journal of Community Psychology*, **10**, 409-428.
- Janoff-Bulman, R. & Marshall, G. (1982). Mortality, well-being, and control: A study of an aged population of institutionalized elderly. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **8**, 691-698.
- Kaplan, R. M., Atkins, C. J. & Reinsch, S. (1984). Specific efficacy expectations mediate exercise compliance in patients with COPD. *Health Psychology*, **3**, 223-242.
- Kavanagh, G. J., Gooley, S. & Wilson, P. H. (1993). Prediction of adherence and control in diabetes. *Journal of Behavioral Medicine*, **16**, 509-522.
- Kohlmann, C. W., Küstner, E., Schuler, M. & Tausch, A. (1993). Mehrdimensionale krankheitsspezifische Kontrollüberzeugungen bei Typ I-Diabetes mellitus: Bericht über die Weiterentwicklung eines Fragebogenverfahrens. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, **1**, 219-233.
- Krampen, G. (1989). *Diagnostik von Attributionen und Kontrollüberzeugungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Krantz, S. E. & Moos, R. H. (1987). Functioning and life context among spouses of remitted and nonremitted depressed patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **55**, 353-360.
- Kulik, J. A. & Mahler, H. I. M. (1989). Social support and recovery from surgery. *Health Psychology*, **8**, 221-238.
- Kulik, J. A. & Mahler, H. I. M. (1993). Emotional support as a moderator of adjustment and compliance after coronary bypass surgery: A longitudinal study. *Journal of Behavioral Medicine*, **16**, 45-63.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, **1**, 141-170.
- Lefcourt, H. M. & Davidson-Katz, K. (1991). Locus of Control and Health. In C. R. Snyder & D. R. Forsyth (Eds.), *Handbook of social and clinical psychology* (pp. 246-266). New York: Pergamon.
- Levenson, H. (1981). Differentiating among internality, powerful others, and chance. In H. M. Lefcourt (Ed.), *Research with the locus of control construct (Vol. 1): Assessment methods* (pp. 15-63). New York: Academic Press.

- Litt, M. D. (1988). Self-efficacy and perceived control: Cognitive mediators of pain tolerance. *Journal of Personality and Social Psychology*, **54**, 149-160.
- Lohaus, A. (1992). Kontrollüberzeugungen zu Gesundheit und Krankheit. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, **21**, 76-87.
- Lohaus, A. & Schmitt, G. M. (1989). Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit (KKG): Bericht über die Entwicklung eines Testverfahrens. *Diagnostica*, **35**, 59-72.
- Long, B. C. & Sangster, J. I. (1993). Dispositional optimism/pessimism and coping strategies: Predictors of psychosocial adjustment of rheumatoid and osteoarthritis patients. *Journal of Applied Social Psychology*, **23**, 1069-1091.
- Manne, S. L. & Zautra, A. J. (1989). Spouse criticism and support: Their association with coping and psychological adjustment among women with rheumatoid arthritis. *Journal of Personality and Social Psychology*, **56**, 608-617.
- Manning, M. M. & Wright, T. L. (1983). Self-efficacy expectancies, outcome expectancies, and the persistence of pain control in childbirth. *Journal of Personality and Social Psychology*, **45**, 421-431.
- Marks, G., Richardson, J. L., Graham, J. E. & Levine, A. (1986). Role of health locus of control beliefs and expectations of treatment efficacy in adjustment to cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, **51**, 443-450.
- Mullen, P. M., Smith, R. M. & Hill, E. W. (1993). Sense of coherence as a mediator of stress for cancer patients and spouses. *Journal of Psychosocial Oncology*, **11** (3) 23-46.
- Muthny, F. A. & Tausch, B. (1994). Adaptation der Multidimensional Health Locus of Control Scales (MHCL) für den deutschen Sprachraum. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, **15**, 3-15.
- Nadler, A. & Fisher, J. D. (1986). The role of threat to self-esteem and perceived control in recipient reaction to help: Theory development and empirical validation. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 19, pp. 81-121). Orlando: Academic Press.
- Nelles, W. B., McCaffrey, R. J., Blanchard, C. G. & Ruckdeschel, J. C. (1991). Social supports and breast cancer: A review. *Journal of Psychosocial Oncology*, **9** (2) 21-34.
- Nilges, P. (1992). Schmerz und Kontrollüberzeugungen. In E. Geissner & G. Jungnitsch (Hg.), *Psychologie des Schmerzes. Diagnose und Therapie* (S. 123-131). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- O'Leary, A., Shoor, S., Lorig, K. & Holman, H. R. (1988). A cognitive-behavioral treatment for rheumatoid arthritis. *Health Psychology*, **7**, 527-542.
- Pagel, M. D., Erdly, W. W. & Becker, J. (1987). Social networks: We get by with (and in spite of) a little help from our friends. *Journal of Personality and Social Psychology*, **53**, 793-804.
- Peters-Golden, H. (1982). Breast cancer: Varied perceptions of social support in the illness experience. *Social Science and Medicine*, **16**, 483-491.
- Pierce, G. R., Sarason, I. G. & Sarason, B. R. (1996). Coping and social support. In M. Zeidner & N. S. Endler (Eds.), *Handbook of coping - Theory, research, applications* (pp. 434-451). New York: Wiley.
- Poll, I. B. & DeNour, A. K. (1980). Locus of control and adjustment to chronic haemodialysis. *Psychological Medicine*, **10**, 153-157.
- Reed, G. M., Taylor, S. E. & Kemeny, M. E. (1993). Perceived control and psychological adjustment in gay men with AIDS. *Journal of Applied Social Psychology*, **10**, 791-824.
- Reich, J. W. & Zautra, A. J. (1995). Spouse encouragement of self-reliance and other-reliance in rheumatoid arthritis couples. *Journal of Behavioral Medicine*, **18**, 249-260.

- Reid, D. (1984). Participatory control and the chronic-illness adjustment process. In H. Lefcourt (Ed.), **Research with the locus of control construct: Extensions and limitations** (Vol. 3, pp. 361-389). New York: Academic Press.
- Riley, D. & Eckenrode, J. (1986). Social ties: Subgroup differences in costs and benefits. **Personality and Social Psychology, 51, 770-778.**
- Rook, K. S. (1984). The negative side of social interaction. **Journal of Personality and Social Psychology, 46, 1097-1108.**
- Rothbaum, F., Weisz, J. & Snyder, S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. **Journal of Personality and Social Psychology, 42, 5-37.**
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. **Psychological Monographs, 80, No. 609.**
- Rowland, J. H. (1990). Interpersonal resources: Social support. In J. C. Holland & J. H. Rowland (Eds.), **Handbook of psychooncology** (pp. 58-71). New York: Oxford University Press.
- Sandler, I. N. & Lakey, B. (1982). Locus of control as a stress moderator: The role of control perceptions and social support. **American Journal of Community Psychology, 10, 65-79.**
- Sarason, B. R., Pierce, G. R. & Sarason, I. G. (1990). Social support: The sense of acceptance and the role of relationships. In B. R. Sarason, I. G. Sarason & G. R. Pierce (Eds.), **Social support: An interactional view** (pp. 97-128). New York: Wiley.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R. & Pierce, G. R. (1995). Stress and social support. In S. E. Hobfoll & M. W. de Vries (Eds.), **Extreme stress and communities: Impact and intervention** (pp. 179-197). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. **Health Psychology, 4, 219-247.**
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. **Cognitive Therapy and Research, 16, 201-228.**
- Scheier, M. F., Matthews, K. A., Owens, J., Magovern, G. J. S., Lefebvre, R. C., Abbott, R. A. & Carver, C. S. (1989). Dispositional optimism and recovery from coronary artery bypass surgery: The beneficial effects on physical and psychological well-being. **Journal of Personality and Social Psychology, 57, 1024-1040.**
- Schermelleh-Engel, K. (1992). Die Bedeutung der Kompetenzeinschätzung für die Schmerzbewältigung. In E. Geissner & G. Jungnitsch (Hg.), **Psychologie des Schmerzes. Diagnose und Therapie** (S. 133-145). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Schröder, K. E. E. & Schwarzer, R. (1995). Social and personal resource factors in recovery from surgery and coping with severe illness. **Paper pres. 9th Conference EHPS, Bergen.**
- Schröder, K. E. E., Schwarzer, R. & Konertz, W. (1996). **Coping as a mediator in recovery from heart surgery: A longitudinal study.** Zur Veröff. eingereicht.
- Schulz, R. & Decker, S. (1985). Long-term adjustment to physical disability: The role of social support, perceived control, and self-blame. **Journal of Personality and Social Psychology, 48, 1162-1172.**
- Schwarzer, R. (1992). (Ed.). **Self-Efficacy: Thought Control of Action.** Washington, DC: Hemisphere.
- Schwarzer, R. (1993). **Streß, Angst und Handlungsregulation.** (3. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarzer, R. (1994a). Optimism, vulnerability, and self-beliefs as health-related cognitions: A systematic overview. **Psychology and Health, 9, 161-180.**

- Schwarzer, R. (1994b). Optimistische Kompetenzerwartungen Zur Erfassung einer kognitiven Bewältigungsressource. *Diagnostica*, **40**, 105-123.
- Schwarzer, R. (1996). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Seelbach, H. & Berthe, G. (1994). Krankheitsverarbeitung und Kontrollüberzeugungen zum Nutzen von Osteoporose-Selbsthilfegruppen. In H. Seelbach, J. Kugler & W. Neumann (Hg.), *Rheuma -Schmerz -Psyche* (S. 183-191). Bern: Huber.
- Silver, P., Auerbach, S. M., Vishniavsky, N. & Kaplowitz, L. G. (1986). Psychological factors in recurrent genital herpes infection: Stress, coping style, social support, emotional dysfunction, and Symptom recurrence. *Journal of Psychosomatic Research*, **30**, 163-171.
- Smith, C. A., Dobbins, C. J. & Wallston, K. A. (1991). The mediational role of perceived competence in psychological adjustment to rheumatoid arthritis. *Journal of Applied Social Psychology*, **21**, 1218-1247.
- Smith, C. A. & Wallston, K. A. (1992). Adaptation in patients with chronic rheumatoid arthritis: Application of a general model. *Health Psychology*, **11**, 151-162.
- Smith, M. S., Wallston, K. A. & Smith, C. A. (1995). The development and Validation of the perceived health competence scale. *Health Education Research*, **10**, 51-64.
- Solomon, Z., Mikulincer, M. & Avitzur, E. (1988). Coping, locus of control, social support, and combat-related posttraumatic stress disorder: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, **55**, 279-285.
- Stanton, A. L. & Snider, P. R. (1993). Coping with a breast cancer diagnosis: A prospective study. *Health Psychology*, **12**, 16-23.
- Strickland, B. R. (1978). Internal-external expectancies and health-related behaviors. *Journal of Clinical and Consulting Psychology*, **46**, 1192-1211.
- Taal, E., Seydel, E. R., Riemsma, R. P., Brus, H. L. M., Rasker, J. J. & Wiegman, O. (1994). Group self-management training for patients with rheumatoid arthritis. In J.-P. Dauwalder (Ed.), *Psychology undpromotion of health. Swith Monographs in Psychology* (Vol. 2, pp. 112-120). Seattle: Hogrefe & Huber.
- Taylor, C. B., Bandura, A., Ewart, C. K., Miller, N. H. & DeBusk, R. F. (1985). Exercise testing to enhance wives' confidence in their husbands' cardiac capability soon after clinically uncomplicated acute myocardial infarction. *American Journal of Cardiology*, **55**, 635-638.
- Taylor, S. E. (1983). Adjustment to threatening events. A theory of cognitive adaptation. *American Psychologist*, **38**, 1161-1173.
- Taylor, S. E., Kemeny, M. E., Aspinwall, L. G., Schneider, S. G., Rodriguez, R. & Herbert, M. (1992). Optimism, coping, psychological distress, and high-risk sexual behavior among men at risk for acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). *Journal of Personality and Social Psychology*, **63**, 460-473.
- Taylor, S. E., Lichtman, R. R. & Wood, J. V. (1984). Attributions, beliefs about control, and adjustment to breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, **46**, 489-502.
- Taylor, S., Wayment, H. A. & Collins, M. A. (1993). Positive illusions and affect regulation. In D. M. Wegner & J. W. Pennebaker (Eds.), *Handbook of mental control* (pp. 325-343). Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Tennen, H. & Affleck, G. (1987). The costs and benefits of optimistic explanations and dispositional optimism. *Journal of Personality*, **55**, 377-393.
- Ten-y, D. J. (1992). Stress, coping and coping resources as correlates of adaptation in myocardial infarction patients. *British Journal of Clinical Psychology*, **31**, 215-225.
- Thoits, P. A. (1986). Social support as coping assistance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **54**, 416-423.

- Thompson, S. C., Sobolew-Shubin, A., Galbraith, M. E., Schwankowski, L. & Cruzen, D. (1993). Maintaining perceptions of control: Finding perceived control in low-control circumstances. *Journal of Personality and Social Psychology*, **64**, 293-304.
- Toshima, M. T., Kaplan, R. M. & Ries, A. L. (1992). Self-efficacy expectancies in chronic obstructive pulmonary disease rehabilitation. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 325-354). Washington, DC: Hemisphere.
- Wallston, B. S., Alagna, S. W., DeVellis, B. M. & DeVellis, R. F. (1983). Social support and physical health. *Health Psychology*, **2**, 367-391.
- Wallston, B. S. & Wallston, K. A. (1978). Locus of control and health: A review of the literature. *Health Education Monographs*, **6**, 107-117.
- Wallston, K. A. (1992). Hocus-pocus, the focus isn't strictly on locus: Rotter's social learning theory modified for health. *Cognitive Therapy and Research*, **16**, 183-199.
- Wallston, K. A. & Wallston, B. S. (1982). Who is responsible for your health? The construct of health locus of control. In G. Sanders & J. Suls (Eds.), *Social Psychology of health and illness* (pp. 65-95). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Waltz, M., Badura, B., Pfaff, H. & Schott, T. (1988). Marriage and the psychological consequences of a heart attack: A longitudinal study of adaptation to chronic illness after 3 years. *Social Science and Medicine*, **27**, 149-158.
- Weber, H. & Laux, L. (1993). Emotionsbewältigung: Formen und Intentionen. In L. Laux (Hg.), *Emotionsbewältigung und Selbstdarstellung* (S. 11-36). Stuttgart: Kohlhammer.
- Weinstein, N. D. (1988). The precaution adoption process. *Health Psychology*, **7**, 355-386.
- Wiedebusch, S., Volle, B., Lohaus, A. & Schmitt, G. M. (1990). Kontrollüberzeugungen bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises: Bezüge zu Art, Dauer und Schweregrad der Erkrankung. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin*, **11**, 117-135.
- Wiethoff, K. (1996). *Der Einfluß von dispositionellem Optimismus auf die Krankheitsbewältigung bei Herzpatienten*. Unveröff. Diplomarbeit. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Ziegler, G. (1990). Psychische Folgen von Tumorerkrankungen. In G. Ziegler, R. S. Jäger & I. Schüle (Hg.), *Krankheitsverarbeitung bei Tumorerkrankungen* (S. 1-24). Stuttgart: Enke.

Sozialer Rückhalt, Krankheit und Gesundheitsverhalten

Anja Leppin und Ralf Schwarzer

Die Forschung zum Thema sozialer Rückhalt beschäftigt sich mit der Frage, in welchem Maß die Einbettung in Netzwerke sozialer Beziehungen und die Zuwendung durch nahestehende Personen eine protektive Wirkung auf Gesundheit und Befindlichkeit haben. Untersucht werden dabei sowohl *strukturelle* als auch *funktionale* Aspekte. House, Umberson und Landis (1988) haben aus soziologischer Perspektive eine Aufteilung von Sozialbeziehungen nach drei Gesichtspunkten vorgenommen: a) Soziale Integration, b) Struktur von sozialen Netzwerken und c) Beziehungsinhalt. Mit *sozialer Integration* ist die Existenz oder Quantität von Sozialbeziehungen gemeint, also die Größe eines Netzwerks oder die Häufigkeit der Kontakte mit einzelnen Netzwerkmitgliedern. Die Zahl der aktiven Bindungen, die jemand aufrechterhält, gilt als Indikator für den Grad der sozialen Integration bzw. der sozialen Isolation. Man kann auch die Zahl der sozialen Rollen, deren Träger man ist, als Indikator verwenden wie z. B. Ehefrau, Mutter, Vorgesetzte oder Freundin (Thoits, 1983). Mit der Struktur des sozialen Netzwerks sind z. B. die Dichte, Zusammensetzung, Dauer, Gegenseitigkeit und Homogenität des Netzwerks gemeint. Ein Netzwerk kann eine Quelle von sozialem Streß oder eine Quelle mitmenschlicher Unterstützung darstellen. Partner, Kinder, Verwandte und Freunde bieten Bestätigung, angenehmes Zusammensein und Hilfe, stellen aber auch Anforderungen, üben Kontrolle aus, verlangen nach Anpassungs- und Betreuungsleistungen, haben selbst schwierige Probleme oder erzeugen gerade dadurch welche, daß sie aus dem Netzwerk einer Person ausscheiden: durch Tod, Scheidung, Umzug, Zerschlagen einer Freundschaft oder andere Trennungseignisse. Soziale Netzwerke an sich bergen also sowohl ein negatives wie ein positives Potential. Die quantitativ-strukturelle Seite von sozialem Rückhalt erscheint von nur begrenztem Wert für die Forschung, so daß es geboten ist, auch die Qualität von Beziehungen zu untersuchen.

Bei House et al. (1988) wird *diese inhaltlich-funktionale* Seite wiederum unterteilt in drei Arten von sozialen Prozessen: a) soziale Unterstützung, b) soziale Regulation und Kontrolle und c) soziale Anforderungen und Konflikte. Diese Einteilung definiert soziale Unterstützung von vorneherein als ein positives Konzept und somit als eine soziale Interaktion, die der Gesundheit und dem Wohlbefinden förderlich sein soll. Negative Beziehungsqualität dagegen bleibt den sozialen Anforderungen und den Konflikten vorbehalten. Neutral im Hinblick auf Gesundheit und Wohlbefinden ist die soziale Regulation und Kontrolle, denn hier sind unterschiedliche Wirkungen denkbar.

Für den Begriff der sozialen Unterstützung hat es eine Vielzahl unterschiedlichster Definitionsversuche gegeben. Dies reicht von so allgemeinen Charakterisierungen wie „Ressourcen, die von anderen Personen zur Verfügung gestellt werden“ (Cohen &

Syme, 1985, S. 4) bis zu sehr elaborierten Ausführungen einzelner Funktionsweisen wie z. B.: „diejenigen sozialen Interaktionen oder Beziehungen, die jemanden mit tatsächlicher Unterstützung versehen oder die jemanden in einen sozialen Zusammenhang einbetten, von dem angenommen wird, er schaffe Liebe, Fürsorge oder ein Gefühl von Zuwendung gegenüber einer geachteten sozialen Gruppe oder Dyade“ (Hobfoll, 1989, S. 121). Auf den ersten Blick scheint es plausibel, daß es einen engen Zusammenhang gibt zwischen der Größe eines Netzwerks und der Menge an Unterstützung, die man von diesem Netzwerk erhält. Lin und Westcott (1991) haben z. B. argumentiert, daß die Netzwerkstruktur besonders für den Zugang zu verschiedenen Arten funktionaler Hilfeleistungen entscheidend ist. Zum Teil konnten solche Zusammenhänge auch gezeigt werden (Barrera, 1986; Wehman & Wortley, 1990). In anderen Untersuchungen wurden jedoch eher geringe Korrelationen zwischen strukturellen (Netzwerk-)Maßen und funktionellen (Unterstützungs-)Maßen gefunden (siehe z. B. Pierce, Sarason & Sarason, 1996). Eine Ursache für solche unterschiedlichen Befunde mag darin zu suchen sein, daß es sich auch bei funktionalem Rückhalt nicht um ein homogenes Konzept handelt, sondern daß funktionaler sozialer Rückhalt sich eindeutig als mehrdimensionales Konstrukt erwiesen hat.

So unterscheidet man nicht nur zwischen verschiedenen Inhalten sozialen Rückhalts (z. B. emotional, materiell, informationell, instrumentell), sondern vor allem zwischen der *Wahrnehmung* und dem *Erhalt von Unterstützung*. Im Fall der wahrgenommenen Unterstützung geht es um das, was ein Individuum grundsätzlich an potentieller Unterstützung und Hilfe durch sein Netzwerk für verfügbar hält (z. B. „Wenn Sie ein persönliches Problem hätten, mit wievielen Personen könnten Sie vertrauensvoll darüber reden?“). Bei der erhaltenen Unterstützung ist dagegen das entscheidend, was dieses Individuum im Laufe eines bestimmten retrospektiv beurteilten Zeitraums tatsächlich an Unterstützung und Hilfe erhalten hat (z. B.: „Folgende Personen haben mir in den letzten vier Wochen Geld geliehen...“) (siehe Barrera, 1986; Leppin & Schwarzer, 1990; Schwarzer & Leppin, 1989a, 1989b). Beide Dimensionen lassen sich wiederum in einen quantitativen (Menge an Unterstützung) und einen qualitativen (Zufriedenheit mit der Unterstützung) Aspekt unterscheiden. Wahrgenommene Unterstützung kann nur über die subjektive Einschätzung des betroffenen Individuums erfaßt werden. Tatsächlich erhaltene Unterstützung läßt sich dagegen sowohl über die Wahrnehmung des Empfängers wie die des Gebers oder auch über die Beobachtung von außenstehenden Dritten erheben. Bisher wurde auch der Erhalt von Unterstützung jedoch meist über die Wahrnehmung des Empfängers gemessen.

Während der (tatsächliche) Erhalt von Unterstützung den Umweltvariablen zugeordnet werden kann, ist dies bei der subjektiven Wahrnehmung weniger eindeutig. Insofern sie eine Reflexion vorhergehender Erfahrungen mit Anerkennung, Zuwendung oder Hilfe durch die Umwelt darstellt, ist sie, auch als kognitives Konzept, eher umweltbezogen. Insofern sie jedoch ein stabiles, generalisiertes Gefühl der Akzeptanz durch andere („sense of acceptance“) repräsentiert, kommt sie einer dispositionellen Variable näher als einer behavioralen Interaktion zwischen Personen. Sehr explizit ist dieses Dispositionskonzept von Sarason, Sarason und Shearin (1986) vertreten worden (siehe auch Sarason et al., 1991). Annahmen über konkrete Unterstützungs-

leistungen, die einem im Bedarfsfall zur Verfügung stehen würden, sind hiernach nur sekundär und abgeleitet aus der übergreifenden Überzeugung, von nahestehenden anderen voll und ganz akzeptiert zu werden - eine Überzeugung, die im übrigen eng mit Persönlichkeitsmerkmalen wie Selbstwertgefühl und Kontrollerleben zusammenhängt.

Während eine Reihe von Versuchen, die Wahrnehmung von Unterstützung an Außenkriterien wie der tatsächlichen Kontaktfrequenz oder der Einschätzung Dritter zu validieren, recht erfolgreich waren (Cohen, 1989; Cutrona, 1986; Vinokur, Schul & Caplan, 1987), hat sich andererseits immer wieder herausgestellt, daß die Operationalisierungen von sozialem Rückhalt als erhaltene und als wahrgenommene Unterstützung wenig bis gar nicht zusammenhängen, so daß sich die Frage stellt, inwieweit man hier überhaupt noch sinnvoll vom gleichen Konstrukt sprechen kann (siehe Leppin, 1994).

Warum ist dieser Zusammenhang so gering? Dunkel-Schetter und Bennett (1990) haben hierzu eine Reihe von Überlegungen angestellt. Zunächst kann es daran liegen, daß zu wenig oder zu viel Unterstützung berichtet wird, weil die Leute sich einfach nicht richtig erinnern oder von vorneherein die Hilfe nicht als solche aufgefaßt haben. Zum anderen können -je nach Situation und beteiligten Personen - Erwartungen und tatsächliches Angebot an Unterstützung auseinanderklaffen. Denkbar sind sowohl positive wie negative Überraschungen. Eine Untersuchung von Peters-Golden (1982) geht in diese Richtung. Die Autorin hat Brustkrebspatientinnen nach dem Grad der erhaltenen Unterstützung gefragt und dabei erfahren, daß die meisten Frauen enttäuscht waren über die geringe oder unangemessene Unterstützung, die sie von ihren Netzwerkmitgliedern - insbesondere den Ehemännern - wirklich erhalten haben. Im Vergleich dazu wurden gesunde Frauen befragt, wieviel Rückhalt sie erwarten würden für den Fall, daß bei ihnen eines Tages Brustkrebs diagnostiziert werden sollte. Diese Frauen hatten im Vergleich zu den Patientinnen deutlich höhere Werte. Offenbar gibt es eine Art optimistischen Fehlschluß bei noch unbelasteten Menschen, der dann bei Eintritt einer Lebenskrise zur Enttäuschung führt. Weitere Bedingungen für das Auseinanderfallen von erwarteter und erhaltener Unterstützung liegen auf der Seite des Netzwerkmitglieds. Es hat sich gezeigt, daß potentielle Helfer dann eher nicht aktiv werden, wenn sie sich selbst von der Krankheit oder Krise bedroht fühlen und nicht wissen, wie man am besten hilft, wenn sie falsche Vorstellungen vom Bewältigungsprozeß haben oder wenn sie das Opfer für sein Schicksal selbst verantwortlich machen (Wortman & Dunkel-Schetter, 1987; Wortman & Lehmart, 1985). Umgekehrt kann - vor allem bei Auftritt eines positiven Lebensereignisses wie z. B. Geburt eines Kindes - natürlich auch überraschend viel Unterstützung angeboten werden.

Schließlich ist zu bedenken, daß sich Unterstützungsprozesse, wenn sie über einen langen Zeitraum anhalten, verändern können. So kann es z. B. vorkommen, daß anfänglich hilfsbereite Personen die Last der Fürsorge allmählich nicht mehr tragen können oder wollen, weil der Empfänger sich nicht dankbar zeigt, sein Zustand sich nicht verbessert und/oder die eigene Kraft nicht mehr ausreicht.

Was den differentiellen Zusammenhang zu Maßen der sozialen Integration angeht, so deutet sich an, daß der quantitative Erhalt von konkreten Unterstützungsleistungen

tatsächlich mit Netzwerkindikatoren wie Größe, Dichte, Art der Bindungen (eng vs. locker) etc. zusammenhängt (Barrera, 1986; Wehman & Wortley, 1990), während die Wahrnehmung von sozialem Rückhalt hiervon eher unbeeinflusst bleibt (Pierce, Sarason & Sarason, 1996; Schwarzer, Hahn & Schröder, 1994). Hier scheint es stattdessen fast so, als ob eine enge, vertrauensvolle Beziehung ausreicht, um sich (ausreichend) unterstützt zu fühlen (siehe auch Stroebe & Stroebe, 1995; Thoits, 1996).

Zuletzt soll an dieser Stelle noch kurz auf die grundlegende begriffliche Problematik der „sozialen Unterstützung“ eingegangen werden. Insofern hier eben nicht von interpersonellen Transaktionen oder der Wahrnehmung von Ressourcen gesprochen wird, sondern der positive Ausgang des Prozesses durch den Begriff der „Unterstützung“ bereits vorweggenommen wird, begibt sich das Konzept in einen begrifflichen Zirkel. Besonders problematisch ist dies dort, wo es um den tatsächlichen Erhalt von Unterstützung geht. Die drei theoretisch möglichen Erhebungsmethoden (Empfänger, Geber, unbeteiligte Dritte) weisen darauf hin, daß hier theoretisch auch drei verschiedene Ergebnisse möglich sind. Was ist in diesem Fall entscheidend: daß der Empfänger sich subjektiv unterstützt fühlt, auch wenn dem „Geber“ der helfende Akt vielleicht nicht einmal bewußt war? Oder daß der Geber die Intention hatte zu helfen, auch wenn der Empfänger sich durch die Hilfe beleidigt oder zusätzlich belastet fühlt? Die Forschung zur sozialen Unterstützung hat sich bis heute fast ausschließlich auf die Empfängerperspektive gestützt, während die experimentelle Helfeforschung sich mehr auf die Sicht des aktiv Handelnden konzentriert hat. Da eine Entscheidung für eine dieser Perspektiven wenig sinnvoll erscheint, wäre eine Betrachtungsweise weg von der Analyse einer kurzfristigen Handlung hin zu der von langfristigen sozialen Transaktionen dringend geboten.

Wirkungsweisen sozialer Unterstützung

Sozial gut eingebettet zu sein, sich geliebt und akzeptiert zu fühlen und mit der Hilfe anderer rechnen zu können, übt - so die grundlegende Annahme der Forschung zum sozialen Rückhalt - eine wohltuende Wirkung auf die Befindlichkeit aus. Dies wird als „Haupteffektmodell“ bezeichnet im Gegensatz zum „Puffermodell“, das annimmt, soziale Unterstützung werde erst im Fall einer Krise wirksam, indem sie mögliche schädliche Auswirkungen dieser Krise dampft oder gleich zum Verschwinden bringt. Personen mit starkem Streßerleben und einem hohen Maß an sozialem Rückhalt sollte es demnach besser gehen als Personen mit ebenfalls starkem Streß, aber einem geringen Maß an sozialer Unterstützung. Inzwischen herrscht weitgehend Einigkeit, daß beide Modelle ihre Berechtigung haben, daß ihre Geltung aber von der Art des Rückhalts, der untersucht wird, sowie von bestimmten situativen und personellen Randbedingungen abhängt. Diese Geltungsbereiche sind von einer Reihe theoretischer und empirischer Arbeiten ausgeleuchtet worden (vgl. Cohen & McKay, 1984; Cohen & Wills, 1985; Turner, 1983). Dabei wird meist die Auffassung vertreten, Haupteffekte träten vor allem im Zusammenhang mit Maßen der sozialen Integration auf,

insofern das Vorhandensein sozialer Beziehungen - unabhängig von konkreten situativen Bedingungen - Stabilität in das Leben eines Individuums bringt. Maße der erhaltenen Unterstützung, so wird dagegen angenommen, stehen besonders mit Puffereffekten in Verbindung, da der Erhalt von Unterstützung voraussetzt, daß eine Bedarfssituation, das heißt eine Diskrepanz zwischen Soll- und Ist-Zustand vorliegt. Maße der wahrgenommenen Unterstützung lassen sich, verglichen hiermit, weniger eindeutig einem bestimmten Effekttyp zuordnen. In welche Richtung der Effekt geht, scheint unter anderem davon abzuhängen, um welche inhaltliche Unterstützungsdimension es geht (emotional vs. instrumentell) und wie problemangepaßt diese jeweilige Dimension ist. Bei hoher Spezifität der Unterstützung ist z. B. eher ein Puffer- als ein Haupteffekt wahrscheinlich. Allerdings konnten dort, wo Puffereffekte gefunden wurden, die statistischen Interaktionsterme meist nur einen sehr geringen Anteil der Kriteriumsvarianz erklären. So haben z. B. Cohen, Sherrod und Clark (1986) in einer vielzitierten Untersuchung die Wirkungen von sozialem Rückhalt auf Depressionen bestimmt und dabei die erwarteten Puffereffekte gefunden; aber die Varianzaufklärungen lagen meist unter einem Prozent.

Cohen (1988, 1989) hat die Einflüsse von sozialer Unterstützung auf die Entstehung von Krankheiten modellhaft dargestellt. Er unterscheidet hauptsächlich zwischen den (a) einfachen (generischen) Modellen, (b) den streßbezogenen Modellen und (c) den psychosozialen Prozeßmodellen. Im einfachen Fall übt sozialer Rückhalt eine präventive Wirkung gegenüber Erkrankungen aus, indem er z. B. protektive Gesundheitsverhaltensweisen begünstigt. Nahestehende Personen zeigen ein positives Modellverhalten oder geben gesundheitsförderliche Instruktionen, Ratschläge und Hinweisreize. Problematisch ist hier einmal mehr das Kriterium für die Definition von sozialer Unterstützung. Zahlt auch nicht-intentionales Modellverhalten, reicht die positive Intention des Gebers oder muß der Empfänger die Einflußnahme nicht nur als solche wahrnehmen, sondern auch als „hilfreich“ identifizieren? Wie oft wird z. B. besorgte Einflußnahme auf Alkohol- oder Tabakkonsum oder das Eßverhalten seitens des Ehepartners vom Rezipienten eher als „Nörgeln“ und somit als soziale Kontrolle verstanden?

Eine weitere Möglichkeit direkter Einwirkung ist die Beeinflussung psychischer Zustände (Freude, Traurigkeit etc.) bzw. generalisierter Annahmen über das Selbst wie Selbstwertgefühl oder Kontrollerleben. Von diesen affektiven Zuständen wird wiederum angenommen, daß sie entweder gesundheitsprotektive Verhaltensweisen hervorrufen und/oder einen direkten Einfluß auf neuroendokrine Prozesse haben. Diese gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen bzw. die neuroendokrinen Prozesse haben ihrerseits einen Einfluß auf weitere gesundheitsrelevante Regulationssysteme wie das Immunsystem oder die kardiovaskuläre Regulation. Es bleibt zu prüfen, inwieweit dieses Modell wirklich biologisch plausibel ist. Demnach müßte soziale Unterstützung in der Lage sein, vermittelt über affektive Zustände und gesundheitsrelevante Verhaltensweisen, neuroendokrine und hämodynamische Prozesse zu unterdrücken, während die Immunkompetenz gefördert wird. Zumindest im Humanbereich sind empirische Befunde auf diesem Gebiet jedoch noch selten und beziehen sich meist eher auf soziales Streß- bzw. Einsamkeitserleben statt auf soziale Unterstützung im engeren Sinne (Glaser et al., 1992; Kennedy, Kiecolt-Glaser & Glaser, 1988). Eine

neuere Studie von Esterling, Kiecolt-Glaser, Bodnar und Glaser (1995) konnte allerdings auch einen Zusammenhang zwischen wahrgenommener sozialer Unterstützung und dem Immunstatus bei älteren Erwachsenen nachweisen.

Beim streßbezogenen Modell nimmt Cohen die bekannte Unterscheidung zwischen Haupteffekten und Puffereffekten wieder auf und verweist auf Bedingungen, unter denen diese auftreten können. Puffereffekte sind demnach an zwei Stellen des pathogenen Prozesses von Bedeutung: zunächst bei der kognitiven Einschätzung von streßreichen Ereignissen (appraisal support) und/oder später bei der Minderung gesundheitsschädlicher physiologischer Vorgänge (z. B. neuroendokrine Reaktion) und Coping-Mechanismen. Diese beiden grundlegenden Modelle hat Cohen (1988) in weiteren *psychosozialen Prozeßmodellen* inhaltlich spezifiziert, das heißt er hat Haupteffekt- und Streßmodell nach verschiedenen psychosozialen Vermittlungsmechanismen (Selbstwertgefühl, sozialer Einfluß, materiell-instrumentelle Ressourcen etc.) untergliedert.

Eine Alternative zu dieser Perspektive stellen die pfadanalytischen Kausalmodelle dar, die von Barrera (1986), Newcomb (1990) und Schwarzer und Leppin (1989a, S. 40-48) entwickelt worden sind. Ihnen liegt die Annahme zugrunde, daß man multivariable Prozesse längsschnittlich untersuchen und dabei zwischen distalen und proximalen Einflußgrößen unterscheiden sollte. Nicht so sehr Moderatorwirkungen (Puffer), sondern eher Mediatorwirkungen werden postuliert - nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, daß es bisher nicht gelungen ist, varianzstarke Interaktionen zu identifizieren.

Soziale Integration läßt sich als distale Einflußgröße spezifizieren, die sich direkt auf die Wahrnehmung von Unterstützung sowie auf das Bewältigungsverhalten, jedoch nur indirekt auf die Streßeinschätzung, auf den Erhalt von Unterstützung und die pathogenen Prozesse auswirkt. Direkt beeinflußt werden das Bewältigungsverhalten und die wahrgenommene Unterstützung auch durch überdauernde Merkmale der Persönlichkeit. Entsprechende Zusammenhänge wurden z. B. von Sarason, Sarason und Shearin (1986) dokumentiert. Als Beispiele für den Einfluß von Persönlichkeitsmerkmalen seien hier nur zwei genannt: schwache soziale Kompetenz und ein gering ausgeprägtes Selbstwertgefühl verringern die Wahrscheinlichkeit, auf geschickte und assertive Weise ein soziales Netz zu mobilisieren; ein unrealistisch hohes Selbstwertgefühl führt dagegen zu einer Überschätzung der Verfügbarkeit von Hilfeleistungen im Krisenfall.

Kognitive Streßeinschätzungen gelten als Ausgangspunkt für Emotionen, Bewältigungsverhalten, Befindlichkeit und schließlich Gesundheit. Nach der Theorie von Lazarus (1991, 1993) handelt es sich bei sozialem Rückhalt um eine Ressource der sozialen Umwelt, die den streßreichen Anforderungen gegenübergestellt wird. Danach ist das tatsächliche soziale Netz eine antezedente Variable, während die wahrgenommene Unterstützung eine Transaktionsvariable („coping option“) darstellt. Soziale, personale, materielle und gesundheitliche Ressourcen einer Person bilden bei der entsprechenden Streßeinschätzung („secondary appraisal“) das Gegengewicht zur Einschätzung der Belastungsfaktoren („primary appraisal“), bei der ermittelt wird, was und wieviel für jemanden auf dem Spiel steht („stakes“). Die Nichtverfügbarkeit einer solchen Ressource kann - z. B. beim Verlust eines Angehörigen, wo der Belastungs-

faktor und die Nicht(mehr)verfügbarkeit der Ressource auch noch zusammenfallen - eine schwerwiegende Beeinträchtigung schon in der Streßeinschätzungsphase ausmachen und sich dann verheerend auf die nachfolgenden Streßverarbeitungsphasen auswirken (vgl. auch die Ressourcentheorie von Hobfoll, 1988, 1989).

Streßeinschätzungen beeinflussen pathogene Prozesse nicht nur auf direktem Weg, sondern auch indirekt, indem zunächst ein bestimmtes Bewältigungsverhalten hervorgerufen wird, welches dann wiederum den Gesundheitszustand beeinflusst. In diesem Kontext kann soziale Unterstützung erneut eine Rolle spielen. So kommt, in der Theorie von Lazarus, der sozialen Unterstützung auch innerhalb des Bewältigungsprozesses Bedeutung zu: Jemanden um Hilfe zu bitten, gilt als eine der hauptsächlichsten Coping-Strategien. Dabei können sowohl problem-orientierte als auch emotions-orientierte Bewältigungsformen soziale Unterstützungsvorgänge einschließen. Man kann sich Rat und Geld besorgen, Dienstleistungen in Anspruch nehmen oder sich emotional anlehnen und sich durch andere von den eigenen Problemen ablenken lassen. Konsequenterweise bildet daher die aktive Mobilisierung von Unterstützung eine der acht Unterskalen des „Ways of Coping“-Fragebogens von Folkman und Lazarus (1989). Die zur Zeit dominante Streßerlebens- und Streßbewältigungstheorie von Lazarus (1991) stimmt also sehr gut mit der hier vorgenommenen Unterscheidung von wahrgenommener und erhaltener Unterstützung als zeitlich und psychologisch distinkter Vorgänge überein. Den Zusammenhang zwischen Bewältigung und Unterstützung kann man übrigens auch aus der Perspektive der „Unterstützer“ betrachten. Zum einen führt der soziale Rückhalt zu besseren Bewältigungsstrategien: z. B. helfen Nahestehende bei der Lösung akuter Probleme, stärken Selbstvertrauen, geben wertvolle Hinweise und motivieren zum Durchhalten; andererseits sind die Helfer aber vor allem dann zur Unterstützung motiviert, wenn der potentielle Empfänger sich selbst aktiv um eine Problemlösung bemüht, Anstrengung investiert und sich sozial attraktiv darstellt. Aymanns, Filipp und Klauer (1995) berichten z. B. aus einer Studie mit Krebspatienten, daß diejenigen, die ein hohes Maß an Bedrohungsreduktion als Coping-Strategie anwandten, deutlich mehr emotionale Unterstützung durch ihre Familie wahrnahmen und auch zufriedener mit dieser Unterstützung waren als diejenigen, die viel über ihre Krankheit grübelten (siehe auch Dunkel-Schetter, Folkman & Lazarus, 1987; Schwarzer & Weiner, 1990, 1991). So scheint es für die soziale Umwelt besonders schwer, Depressiven dauerhaft hilfreich zur Seite zu stehen, wenn diese - wie durch die Krankheitsdiagnose definiert - passiv, zurückgezogen und hilflos-gleichgültig reagieren oder sich gar undankbar, unfreundlich oder sozial destruktiv verhalten. Insofern ist zu berücksichtigen, daß es auch zu sozialen Selektionsprozessen kommen kann. Das soziale Netzwerk schützt - bis zu einem gewissen Grad - vor destruktiven Gesundheitsverhaltensweisen, vor der Wahrnehmung von Streß und vor ungünstiger Problembewältigung. Umgekehrt kann jedoch auch destruktives Copingverhalten (z. B. übermäßiger Alkoholkonsum, Gewalttätigkeit) oder dauerhafte Überlastung durch Streßerleben zur Reduktion des Netzwerkes und zur Erschöpfung der Unterstützungsressourcen führen (siehe hierzu auch Dunkel-Schetter & Skokan, 1990; Silver, Wortman & Crofton, 1990). Coping und sozialer Rückhalt sind also nicht eindeutig als abhängige oder unabhängige Variablen aufzufassen, sondern je nach Situation können sie mal die eine, mal die

andere Funktion haben und können daher sinnvoll auch nur im Kontext eines Prozeßmodells verstanden werden. Bis heute sind die hier postulierten Vermittlungsmechanismen jedoch kaum empirisch überprüft (siehe Thoits, 1996).

Soziale Integration, soziale Unterstützung und Krankheit

Eingebettet zu sein in ein Netzwerk von Familie und Freunden stellt ein Potential dar, das man als eine Streßressource bezeichnen kann, auch dann, wenn es gar nicht zu objektiv hilfreichen Interaktionen kommt. Allein das Gefühl der Zugehörigkeit und die Option, im Krisenfall das Netz mobilisieren zu können, zeigen eine protektive Wirkung. Mit Beginn der Alameda County Study (Berkman & Syme, 1979) lassen sich acht gemeindeorientierte prospektive epidemiologische Studien identifizieren, die eine Verbindung zwischen Mangel an sozialer Integration auf der einen Seite und Morbidität und Mortalität auf der anderen Seite dokumentiert haben (Berkman, 1995). Diejenigen Personen, die am meisten sozial isoliert waren, hatten das höchste Risiko für eine Vielzahl von Erkrankungen und Sterbeursachen. Man muß dabei aber bedenken, daß die entsprechenden Effekte nur sehr gering ausfallen, wie sich in einer Meta-Analyse herausstellte (Schwarzer & Leppin, 1989a, 1989b). Das Forschungsinteresse hat sich allerdings, ausgehend von der Frage nach der Existenz von Beziehungen, nun mehr darauf verlagert herauszufinden, welches die kausalen Einflußwege sind, die das soziale Netz gesundheitsförderlich machen. Dazu ist es nötig, danach zu differenzieren, ob die Effekte schon früh im Zuge der Pathogenese auftreten, erst während der akuten Entwicklung von Krankheiten und deren Verlauf oder besonders in der abschließenden Phase der Genesung oder bei der Herauszögerung des Todes. Es bedarf der Klärung, unter welchen besonderen Bedingungen das Vorhandensein eines potentiell hilfreichen Netzes die deutlichsten Wirkungen zeitigt.

Einige Studien haben herausgefunden, daß die Überlebensraten von Herzinfarktpatienten bei denen höher liegen, die gut sozial eingebettet sind. Ruberman et al. (1984) untersuchten 2.320 männliche Überlebende eines akuten Myokardinfarkts und fanden, daß die sozial Isolierten unter ihnen ein doppelt so hohes Risiko hatten, während der folgenden drei Jahre zu sterben, als die sozial Integrierten. In einer schwedischen Studie an 150 Herzpatienten lag die entsprechende Quote bei dem Dreifachen, gemessen über einen Zeitraum von zehn Jahren (Orth-Gomer, Undén & Edwards, 1988). Die Diagnose von koronaren Herzkrankheiten erwies sich als korreliert mit dem Familienstand bei 1.368 Patienten, von denen die meisten Männer waren (Williams et al., 1992). Die Unverheirateten hatten eine mehr als dreimal so hohe Mortalitätsrate innerhalb von fünf Jahren als die Verheirateten oder an eine Partnerin Gebundenen. Der Familienstand war in einer Studie von Case et al. (1992) auch mit wiederkehrenden koronaren Krankheitszeichen assoziiert, wobei die Alleinlebenden ein höheres Risiko hatten, Herzinfarkte zu erleiden sowie daran zu sterben.

In einer anderen prospektiven Studie wurden 100 Männer und 94 Frauen, die wegen eines Herzinfarkts im Krankenhaus lagen, danach gefragt, über wieviele Quellen von emotionaler Unterstützung sie verfügten, nämlich keine, eine, zwei oder mehr als zwei (Berkman, Leo-Summers & Horwitz, 1992). Diese Anzahl erwies sich als prädiktiv für die Mortalitätsrate in den nächsten sechs Monaten, auch nachdem andere Faktoren wie Alter, Geschlecht, andere Erkrankungen sowie Schweregrad des Herzinfarkts statistisch kontrolliert worden waren.

Diese fünf Studien richteten sich in erster Linie auf die Überlebensrate nach einem kritischen Ereignis. Offensichtlich kann der Genesungsprozeß davon beeinflusst werden, daß ein soziales Netzwerk zur Verfügung steht. Ein Gefühl von Zugehörigkeit und Intimität spielt eine Rolle bei der Bewältigung von schweren Erkrankungen. Bei der Frage nach den kausalen Einflüßwegen für diese Wirkung werden physiologische und verhaltensbezogene Pfade diskutiert. Zu den physiologischen Einflüssen zählen immunologische und neuroendokrine Veränderungen (Ader, Fehen & Cohen, 1991). Es ist bekannt, daß Verluste und Trauer zu einer Verschlechterung der Immunparameter führen können, insbesondere beeinträchtigen sie die Aktivität der natürlichen Killerzellen sowie die zelluläre Immunität. Die somit verminderte Widerstandskraft des Organismus macht diesen empfänglich für eine Vielzahl von Erkrankungen, darunter auch Infektionen und Tumorzellwachstum. Die Qualität von Sozialbeziehungen, z. B. von Ehen, hat sich daher auch als Prädiktor des Immunstatus erwiesen (Kiecolt-Glaser et al., 1987, 1992). Sozialer Streß gilt ganz allgemein als schädlich für das Immunsystem (Cohen et al., 1995; Cohen & Williamson, 1991; Herbert et al., 1994). Das neuroendokrine System, auf der anderen Seite, ist enger mit der kardiovaskulären Reaktivität und physiologischer Erregung verbunden, was für die Entstehung von koronaren Herzerkrankungen von Bedeutung ist. In einer Studie von Seeman et al. (1994) war die emotionale Unterstützung mit neuroendokrinen Parametern korreliert wie z. B. Adrenalin, Noradrenalin und Cortisol im Urin älterer Menschen. Soziale Integration stand in schwächerem Zusammenhang damit als emotionale Unterstützung.

Der verhaltensbezogene Pfad der Beeinflussung von Gesundheit und Krankheit ist in Studien hervorgetreten, die den Zusammenhang zwischen sozialer Integration und spezifischen Gesundheitsverhaltensweisen erforschten, die ihrerseits im Sinne eines Mediators die Entstehung oder Prävention von Krankheiten sowie die Genesung beeinflussten (Cohen, 1988). Weiter unten gehen wir noch einmal auf den Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und Gesundheitsverhalten ein.

In einer Meta-Analyse haben wir 80 Studien mit 60.936 Personen ausgewertet, wobei sich 110 unabhängige Zusammenhänge zwischen sozialem Rückhalt und Morbidität bzw. Mortalität ermitteln ließen (Schwarzer & Leppin, 1989a, 1989b). Bildete man einen globalen Mittelwert aller 110 Korrelationskoeffizienten - gewichtet mit den jeweiligen Stichprobengrößen -, so erhielt man eine Beziehung von nur $r = -.07$. Wichtiger ist dagegen, für theoretisch relevante Teildatensätze die mittleren Effektgrößen zu bestimmen. Verglich man z. B. den Zusammenhang zwischen sozialer Integration und Krankheit ($r = -.06$) mit dem Zusammenhang zwischen Unterstützungszufriedenheit und Krankheit ($r = -.25$), so ergab sich ein bedeutsamer Unterschied. Die evaluative Komponente hing also viel enger mit dem Kriterium

zusammen als der strukturelle Aspekt sozialer Einbettung. Dies entspricht dem Wirkungsmodell, denn soziale Integration ist hiernach nur ein distaler Prädiktor, der vielleicht eng mit Bewältigungsverhalten und wahrgenommener Unterstützung in Beziehung steht, nicht aber mit Gesundheit. Proximale Indikatoren, also die inhaltlich-funktionalen Maße, standen erwartungsgemäß den Gesundheitsbeschwerden naher ($r = -.11$ und $r = -.18$). Ein interessanter Unterschied zeigte sich bei der Trennung zwischen wahrgenommener und erhaltener Unterstützung (Leppin & Schwarzer, 1990). Wahrgenommene Unterstützung korrelierte mit Gesundheitsbeschwerden zu $r = -.11$ ($k = 31$; $N = 14.893$), während erhaltene Unterstützung zu $r = +.12$ korrelierte ($k = 7$; $N = 451$). Nur hier trat der Fall ein, daß ein Mehr an Unterstützung mit einem Mehr an gesundheitlichen Beschwerden assoziiert war. Dieser „kontraproduktive“ Effekt mag primär in der oft zeitgleichen Erhebung von erhaltener Unterstützung und dem jeweiligen Kriterium begründet sein. Wenn hier positive Beziehungen auftreten, muß dies nicht unbedingt auf eine schädigende Wirkung erhaltener Unterstützung hindeuten. Ein Mehr an erhaltener Unterstützung in der Vergangenheit kann auch auf einen erhöhten Bedarf an Hilfe aufgrund einer akuten Problemsituation hinweisen. Tritt ein Problem auf, mobilisiert die betroffene Person ihr Netzwerk, hat also, wenn diese Mobilisierung erfolgreich ist, neben dem Problem auch mehr Unterstützung. Deren positive Auswirkungen waren dann jedoch erst längerfristig festzustellen („Mobilisierungsmodell“). Denkbar ist jedoch auch, daß erhaltene Hilfe unter Umständen tatsächlich ambivalentere Effekte erzeugt als die reine Erwartung, Hilfe erhalten zu können, oder die Einschätzung, geliebt und akzeptiert zu werden. Diese Form der Unterstützung ist nicht selten mit Auflagen des Gebers verknüpft oder geht mit Gefühlen von Unterlegenheit oder Abhängigkeit auf seiten des Empfängers einher. In diesem Fall kann sie durchaus auch negative Emotionen und Befindlichkeiten auslösen. Coyne und Bolger (1990) haben diesen Blickwinkel noch erweitert und darauf hingewiesen, daß solche Streß-induzierten hilfreichen Transaktionen grundsätzlich auf einen Zusammenbruch gemeinsamer Routinen und habitueller Definitionen von Beziehungen hinweisen. „Explizite hilfreiche Transaktionen treten auf, wenn diese Definitionen und Routinen sich als inadäquat erwiesen haben und nachgebessert werden müssen. So suchen z. B. Menschen unter Streß nach Anzeichen emotionaler Bestätigung, wenn ihr Selbstbild oder ihre Position in einer Beziehung ins Wanken gerät“ (S. 150). Demnach wäre gerade die Abwesenheit expliziter hilfreicher Transaktionen effektiver und würde mehr über die Stärke der Beziehung aussagen als deren Auftreten. Diese Aussage läßt sich sicherlich nicht generalisieren, trifft aber gleichwohl einen in der Support-Forschung bisher vernachlässigten Aspekt sozialer Interaktionen. Vermutlich kommt es hier wesentlich darauf an, situative Kontexte zu spezifizieren, unter denen solche expliziten Unterstützungshandlungen mehr oder eher weniger hilfreich sind.

Die Tatsache, daß die mittleren Korrelationen über die vielen Studien hinweg eher gering ausfielen, liegt zum einen in der Natur von Meta-Analysen begründet, die ja auch die nicht-signifikanten Ergebnisse einbeziehen und somit die vielzitierten „Renommierbefunde“ relativierten, und zum anderen auch darin, daß ohnehin die Korrelationskoeffizienten weniger spektakulär sind als epidemiologische Maße wie z. B. das relative Risiko. So haben Berkman und Syme (1979) anhand von Extrem-

gruppen ausgerechnet, daß das Mortalitätsrisiko für sozial schwach integrierte Frauen 2,8mal so hoch ist wie das für sozial gut integrierte. Dieser Sterberate entsprach nach der Reanalyse der Daten aller Frauen (nicht nur der Extremgruppen) einer Effektgröße von nur $r = -.07$ (Schwarzer & Leppin, 1989a, S. 209-213). Man sieht daran, daß Ergebnisse manchmal weniger spektakulär ausfallen, wenn man eine andere Auswertungsstrategie wählt.

Nachdem die Befundlage quantitativ charakterisiert wurde, soll die nun folgende Beschreibung einiger neuerer Untersuchungen die aktuelle Forschungslage illustrieren, wobei hier besonders auf Studien eingegangen werden soll, die die Komplexität und potentielle Ambivalenz sozialer Einflußprozesse verdeutlichen.

Pakenham, Dadds und Terry (1994) haben Prozesse sozialer Unterstützung und individuellen Copings bei 96 HIV-infizierten Männern untersucht und dabei gefunden, daß emotionale Unterstützung mit der psychischen Befindlichkeit, aber auch mit dem Immunstatus und dem Erleben physischer Beschwerden einherging, wobei die körperlichen Beschwerden jedoch nur bei den Personen beeinflußt wurden, die sich in einem frühen, asymptomatischen Stadium der Krankheit befanden. Gleichzeitig stellte sich jedoch auch heraus, daß diejenigen, die einen festen Partner hatten, mehr physische Symptome und eine schlechtere psychische Befindlichkeit aufwiesen. Da es sich hier um einen Querschnitt handelte, ist denkbar, daß diejenigen, denen es schlechter ging, auch eher geneigt waren, bei einem festen Partner zu bleiben, statt häufiger die Beziehung zu wechseln. Die Autoren vermuten jedoch, daß die feste Beziehung nicht selten mit einer Art „overprotectiveness“ einherging. Solche übermäßige Vorsicht und Betreuung seitens des Partners wurde von den Betroffenen am häufigsten genannt, wenn die Frage nach nicht hilfreichen Unterstützungsversuchen gestellt wurde. Ein auf den ersten Blick paradoxer Effekt ergab sich auch in Hinblick auf die Netzwerkgröße und die Anzahl der engen Freunde. Beide Indikatoren wiesen ein signifikant negatives Verhältnis zum Immunstatus auf, das heißt Männer mit größeren Netzwerken und mehr engen Freunden hatten schlechtere Immunparameter als Männer mit einem kleineren sozialen Umfeld und weniger engen Freunden. Da es keine Interaktion zwischen dem Stadium der Krankheit und den Netzwerkindikatoren gab, ist unwahrscheinlich, daß kränkere Männer - aufgrund ihrer Krankheit - mehr Kontakt/Zuwendung erhielten. Es scheint stattdessen eher so zu sein, daß größere Netzwerke mit einem höheren Grad an Aufwand und Anstrengung einhergehen und deshalb den Immunstatus beeinträchtigen (vgl. auch Schwarzer, Dunkel-Schetter & Kemeny, 1994).

Wenn man also nur die gesundheitsförderlichen Aspekte von Sozialbeziehungen betrachtet, blendet man wichtige Informationen aus, die bei der Analyse des Einflusses sozialer Faktoren insgesamt von Bedeutung wären. House et al. (1988) haben den Inhalt sozialer Beziehungen ja nach *Unterstützung*, *Regulation* und *Konflikten* unterteilt (siehe oben), und es wäre in diesem Forschungszweig wünschenswert, die relative Bedeutung des Unterstützungsaspekts, gemessen an den abträglichen Interaktionen, zu bestimmen. Ein solches Ziel lag der Studie von Manne und Zautra (1989) zugrunde. Sie haben 103 Frauen mit rheumatischer Arthritis sowie deren Männer untersucht. Die erhaltene Partner-Unterstützung wurde mit einer 10-Item-Skala erfaßt, die sich auf instrumentelle und Bewertungsunterstützung bezog. Der negative

Beziehungsaspekt wurde in Interviews mit den Männern erhoben, wobei ausgezählt wurde, wie oft die Männer kritische Anmerkungen über ihre Frau und über das Zusammenleben mit der Patientin in das Interview einfließen ließen. Die beiden Aspekte sozialen Rückhalts sowie die Negativinteraktionen wurden mit der Krankheitsbewältigung seitens der Frauen sowie mit der seelischen Gesundheit („psychological adjustment“) in Beziehung gesetzt. In einer Pfadanalyse zeigte sich modellgemäß, daß die beiden sozialen Variablen das Coping beeinflussten und dieses wiederum die seelische Gesundheit. Positive Bewältigung, nämlich Suchen nach Informationen und kognitives Umstrukturieren, ließen sich durch die erhaltene Partnerunterstützung vorhersagen ($r = .43$), während ineffektive Bewältigung, nämlich unrealistisches Grübeln (Wunschdenken) durch die Partnerkritik vorhergesagt wurde ($r = .24$). Seelische Gesundheit resultierte aus positiver Bewältigung ($r = .29$) und Unterlassung von Wunschdenken ($r = -.55$). Daneben zeigte sich ein Zusammenhang zwischen der funktionalen Beeinträchtigung (Grad an Bewegungsunfähigkeit) der Patientin und der Partnerkritik ($r = .34$). Dies läßt entweder darauf schließen, daß Kritik - vermutlich vermittelt über Streßerleben - den funktionalen Zustand beeinträchtigt hat oder daß sich die Ehemänner von den funktionalen Schwierigkeiten ihrer Partnerinnen im Lebensalltag ihrerseits gehandicapt fühlten. Da es sich hier um ein Querschnittsdesign handelte, sind eindeutige Kausalaussagen nicht möglich; andererseits ist auch plausibel, daß es sich hier um ein sehr komplexes Wechselgefüge gegenseitiger Beeinflussung handelt. Lanza, Cameron und Revenson (1995) haben im Rahmen von zwei Studien an Patienten mit rheumatischer Arthritis explizit nach hilfreichen und weniger hilfreichen Unterstützungshandlungen gefragt und fanden dabei, daß die Ehepartner zwar am ehesten von allen potentiell unterstützenden Personen hilfreiche emotionale Unterstützung boten, daß sie aber gleichzeitig auch diejenigen waren, die am ehesten als nicht hilfreich in emotionaler Hinsicht wahrgenommen wurden, wobei ein wichtiger Punkt hier die Ignorierung oder Trivialisierung der durch die Arthritis verursachten Schmerzen war. Bewältigungsstrategien, die nahe Bezugspersonen also vermutlich nicht zuletzt zur eigenen Entlastung als Unterstützung anbieten, werden von den Empfängern nicht immer als Unterstützung erlebt (Kraaimaat, van Dam-Baggen & Bijlsma, 1995). Wichtig ist also, daß a) negative Beziehungsaspekte (z. B. auch Mangel an erwarteter Unterstützung) bei der Vorhersage von Krankheit und Befindlichkeit starker erforscht werden sollten und b) soziale Faktoren wohl meist indirekte Effekte auf Gesundheitsbeschwerden ausüben, indem sie zunächst die Bewältigungsprozesse beeinflussen, die dann ihrerseits den Gesundheitszustand mitbestimmen. Wie schon oben erwähnt, ist das Zusammenspiel zwischen Coping und Unterstützung nicht hinreichend geklärt, und beide Wirkungsrichtungen bleiben daher - bis auf weiteres - möglich.

Wie schwer es ist, positive und negative Interaktionen voneinander abzugrenzen und somit auch zu bestimmen, was sozialen Rückhalt ausmacht, zeigt eine weitere Studie, ebenfalls an Arthritispatienten, von Melamed und Brenner (1990). Hier wurden 35 ältere Ehepaare untersucht, von denen ein Partner seit jeweils mindestens 14 Jahren arthrose-krank war. Die Paare wurden aufgefordert, eine Alltagssituation zu nennen, in der der Patient/die Patientin Schmerzen oder Schwierigkeiten bei der Bewältigung einer motorischen Anforderung hatte. Danach wurden beide - getrennt

voneinander - nach Reaktionen des Partners/der Partnerin gefragt. Klassifiziert wurden diese Handlungen dann in drei Gruppen: Bemühungen/instrumentelle Hilfe (z. B. Schmerzmedikamente reichen, etwas zum Essen besorgen etc.), Ablenkungen (etwas vorlesen, erzählen etc.) und Strafen (Ignorieren, Arger bekunden etc.). Die Patienten wurden nun gebeten, die einzelnen Aktionen danach zu beurteilen, ob sie hilfreich, neutral oder nicht hilfreich/schädlich gewesen seien. Hier zeigte sich überraschenderweise, daß ein beträchtlicher Teil der Patienten Strafen, nicht aber Bemühungen/Hilfen als hilfreich einschätzte. Außerdem zeigte sich, daß pro einzuschätzender Handlung etwa nur jeweils die Hälfte aller Paare sich einig darüber war, welche Handlungen hilfreich oder nicht hilfreich waren. Angesichts solcher Befunde scheinen sowohl rein verhaltensbezogene wie auch rein subjektiv-empfängerbezogene Definitionen und Operationalisierungen sozialen Rückhalts problematisch bzw. zu kurz gegriffen.

Eine weitere ungeklärte Frage in der Support-Krankheitsbeziehung liegt im zeitlichen Einflußmuster, denn chronische Krankheiten wie Krebs oder degenerative Herzerkrankungen entwickeln sich nur langsam über die Lebensspanne hinweg, können demnach nicht nur von gelegentlicher Hilfeleistung oder von emotionaler Zuwendung in einer einmaligen Streßsituation abhängen. Cohen (1989) hält nur die soziale Integration für ein hinreichend stabiles Merkmal und dieses somit auch für die wichtigste Einflußgröße für die Genese chronischer Erkrankungen, während er soziale Unterstützung als kurzfristige Erscheinung interpretiert, die nur mit akuten Symptomen oder Störungen in Verbindung zu bringen ist. Cohen, Kaplan und Manuck (1989) haben die Literatur zum Zusammenhang zwischen koronaren Herzerkrankungen und sozialen Faktoren gesichtet und sind dabei zu folgenden - spekulativen - Annahmen gekommen: Soziale Integration als stabiles Merkmal könnte sich auf Arteriosklerose auswirken, während die - eher instabile - wahrgenommene Unterstützung als Prädiktor für Arrhythmie und plötzlichen Herztod, also kurzzeitige Krankheiten, infrage käme. Von erhaltener Unterstützung ist hier übrigens nicht die Rede. Diese Hypothese korrespondiert mit früheren Annahmen (Cohen & Wills, 1985), nach denen wahrgenommene Unterstützung eher als Streßpuffer wirkt, soziale Integration dagegen eher Haupteffekte hervorruft. Diese Spekulationen sind vielleicht etwas voreilig, wenn man bedenkt, daß wahrgenommene Unterstützung im Sinne eines „sense of acceptance“ durchaus ein stabiles (Persönlichkeits-)Merkmal sein kann (Sarason et al., 1986; Sarason et al., 1991). Wichtiger als die Stabilität erscheint uns der kausale Status der unterschiedlichen Variablen des sozialen Rückhalts und die Rolle der Mediatoren.

Es ist anzunehmen, daß die bivariaten Beziehungen zwischen sozialem Rückhalt und irgendwelchen Gesundheitsvariablen generell unterschätzt werden. Indirekte Effekte, die durch Mediatoren hindurchwirken, können höher ausfallen als die normalerweise untersuchten direkten Effekte, so daß nur die totalen Effekte (direkte plus indirekte) zu einer realistischen Einschätzung des fraglichen Zusammenhangs führen. Cohen (1988) hat darauf hingewiesen, daß gerade bei epidemiologischen Arbeiten alle möglichen Risikofaktoren wie Rauchen, Alkoholkonsum, körperliche Aktivität usw. aus den Regressionsgleichungen entfernt wurden, um die „reine“ Beziehung zwischen sozialen Variablen und Morbidität bzw. Mortalität zu bestimmen.

Sozialer Rückhalt kann aber gerade auf dasjenige Verhalten einen förderlichen Einfluß ausüben, das für weniger Morbidität verantwortlich ist.

Die Vernachlässigung solcher indirekten Effekte über Verhaltensmediatoren führt demnach zu einer Unterschätzung oder zumindest Fehleinschätzung der Bedeutung sozialen Rückhalts. Im folgenden soll daher genauer auf den Zusammenhang zwischen Unterstützung und Gesundheitsverhalten eingegangen werden.

Soziale Unterstützung und Gesundheitsverhalten

Bezugsgruppen und signifikante Andere vermitteln Normen und Hinweise darüber, wie man sich in gesundheitlicher Hinsicht verhalten sollte. Wie oft man sich die Zähne putzt, ob man im Auto den Sicherheitsgurt anlegt, Zigaretten raucht, regelmäßige Sport treibt, sich fettreich oder fettarm ernährt - dies ist alles wesentlich vom Verhalten und den Einstellungen des engeren sozialen Umfeldes abhängig. Je nachdem wie dieses zusammengesetzt ist, können die Effekte also positiv oder negativ ausfallen. Die bisherigen Studien zeigen jedoch für soziale Integration insgesamt einen positiven „Nettoeffekt“, der auch nach Abzug möglicher Kosten durch negative Einflüsse eine gewisse protektive Wirkung zu garantieren scheint. Berkman und Syme (1979) berichteten so z. B. aus der Alameda County Studie von einem förderlichen Einfluß sozialer Integration auf behaviorale Gesundheitsrisiken wie Rauchen, Alkoholkonsum, Übergewicht und das Aufsuchen von Gesundheitseinrichtungen. Blazer (1982) konnte in einer Zufallsstichprobe älterer Menschen ebenfalls positive Zusammenhänge zwischen Netzwerkindikatoren und gesundheitsförderlicher Lebensweise aufzeigen, und auch Umberson (1987) wies nach, daß Verheiratete und Personen mit Kindern weniger Risikoverhaltensweisen an den Tag legten als Ledige/Geschiedene und Personen ohne Kinder. Hanson, Isacsson, Janzon und Lindell (1990) fanden in einer Langzeitstudie an schwedischen Männern signifikante Zusammenhänge zwischen der Aufgabe des Rauchens und verschiedenen Indikatoren sozialer Einbettung.

Es scheint, als ob soziale Integration insgesamt *also* eher *risikohemmend* wirkt. Ob es sich bei den durch das Netzwerk vermittelten Funktionen allerdings um sozialen Rückhalt oder um soziale Kontrolle handelt, ist wiederum eine andere Frage, die auf der Basis von Netzwerkmaßen allein nicht geklärt werden kann. Neben Modellverhalten und direkter Einflußnahme dürfte auch die Tatsache der Einbettung eine protektive Rolle spielen. Die Einbettung in ein soziales Netzwerk gegenseitiger Verantwortung und Verpflichtung dürfte viele Menschen dazu bringen, besser für sich selbst zu sorgen und starker auf die eigene Gesundheit zu achten. Darüber hinaus wird auch das Fehlen sozialer Bindungen mit Einsamkeitserleben einhergehen, welches (als Stressor) wiederum gesundheitsschädigendes Verhalten hervorrufen kann (z. B. vermehrten Alkoholkonsum).

Die Annahme jedoch, daß über ein gewisses protektives Minimum hinaus ein höheres Maß an sozialer Integration in linearer Weise mit einem besseren Gesundheitsverhalten einhergeht, ist fragwürdig, da es hier wohl eher auf die differenziert-

konkrete Ausgestaltung des jeweiligen normativen Bezugssystems ankommt. Viele Studien konnten so z. B. zeigen, daß es auch zu einer sozialen Homogenisierung im Sinne schädigenden Verhaltens kommen kann, so z. B. in Hinblick auf schlechtes Ernährungsverhalten (z. B. Venters, Jacobs, Liepker, Maiman & Gillum, 1984; Sallis, Grossmann, Pinski, Patterson & Nader, 1987). Ähnliche Befunde gibt es auch für den Bereich der physischen (In)aktivität (z. B. Gottlieb & Chen, 1985; Sallis et al., 1987; Venters et al., 1984) und des Rauchens (Chassin, Presson & Sherman, 1984; Kandel, 1980; Leventhal & Cleary, 1980). Denkbar ist hierbei natürlich auch, daß bestimmte Indikatoren sozialer Integration sich starker negativ auswirken als andere. Ein solcher Indikator könnte z. B. die Kontaktfrequenz sein. Viele potentiell gesundheitsschädliche Verhaltensweisen gelten als „social facilitators“, die die Kommunikation erleichtern oder traditionell zur Kommunikation „dazugehören“. Man trifft sich „auf ein Bier“ oder „einen Wein“, man „raucht zusammen eine Zigarette“ in der Arbeitspause und „in Gemeinschaft schmeckt’s halt besser“. Tatsächlich geht das reine Ausmaß an sozialer Aktivität meist mit einem vermehrten Substanzgebrauch einher (Fondacaro & Heller, 1983; Wills, 1985). Indikatoren wie „Anzahl der Freunde“ oder Familienstatus „verheiratet/nicht verheiratet“ bzw. „Partner/kein Partner“ und „Kinder vs. kinderlos“ durften dagegen potentiell eher restriktive Effekte haben. Auch hier bedarf es jedoch einer differenzierten Betrachtungsweise. Kaplan und Hartwell (1987) fanden z. B. in einer Studie an Diabetespatienten, daß Frauen im Gegensatz zu Männern dann deutlich mehr Compliance-Probleme hatten, wenn sie über ein großes Netzwerk verfügten. Die Autoren interpretierten ihren Befund als Indikator dafür, daß große Netzwerke gerade für Frauen auch viele Verpflichtungen mit sich bringen. Veränderungen im Lebensstil aufgrund einer Krankheit - dies beinhaltete im konkreten Fall z. B. auch das regelmäßige Einhalten von Klinikterminen - können hiermit leicht in Konflikt geraten.

Schutz vor Risikoverhaltensweisen wird in noch stärkerem Maß als von sozialer Integration vom Vorhandensein funktionalen Rückhalts erwartet. Ambivalent kann die Wirkungsrichtung auch hier sein - zumindest dann, wenn nur allgemein nach erwarteter oder erhaltener Unterstützung gefragt wird. Wenn dagegen explizit solches Verhalten gemessen wird, das sich konkret auf die jeweilige gesundheitsrelevante Zielvariable bezieht (z.B. ob der Partner, den Entschluß nicht mehr zu rauchen, gelobt hat, oder ob die Freundin es vermieden hat, einem Süßigkeiten „vorzuessen“, wenn man gerade abnehmen will), ist die soziale Norm bereits impliziert, und die Wahrscheinlichkeit müßte demnach höher sein, daß es zu protektiven Effekten kommt. Erklären lassen sich solche (potentiell) protektiven Effekte - wie im Fall der sozialen Integration auch - auf mehreren Wegen (siehe hierzu auch Leppin, 1994). Denkbar ist z. B., daß emotionale und Selbstwertunterstützung dazu führen, daß jemand eher motiviert ist, auf die eigene Gesundheit zu achten. Dann wird eventuell durch die Wahrnehmung potentieller Verfügbarkeit und den konkreten Erhalt sozialer Unterstützung in Krisensituationen das Auftreten dysfunktionaler Coping-Strategien wie Alkohol- oder Drogenkonsum oder emotionsinduziertes Essen unterbunden (Puffer-Effekt). Dort, wo es um den Abbau gesundheitsschädlicher Verhaltensweisen (wie z. B. Rauchen) geht, können andere durch Lob, Aufmunterung etc. das Durchhaltevermögen stärken. Zusätzlich können sie hier durch behaviorale Strategien wie

eigene Verhaltensänderungen, Entfernen von Hinweisreizen etc. unterstützend tätig werden.

Die explizite Veränderung von Risikoverhaltensweisen, vor allem des Rauchens, ist ein Gebiet gewesen, auf dem bis heute ein Schwerpunkt der Forschung zum Zusammenhang von sozialem Rückhalt und Gesundheitsverhaltensweisen gelegen hat (siehe z. B. Cohen et al., 1988; Hanson et al., 1990; Kavanagh, Pierce, Lo & Shelley, 1993; Lichtenstein, Glasgow & Abrams, 1986; Marlatt & Gordon, 1985; Mermelstein, Cohen, Lichtenstein, Baer & Kamarck, 1986). Cohen et al. (1988) unterscheiden vier Stadien in der Veränderung des Rauchverhaltens: die Entscheidung zur Veränderung, die Entwöhnung, die frühe Abstinenz und die späte Abstinenz. Ihre Annahme ist weiterhin, daß in diesen verschiedenen Stadien auch unterschiedliche Arten von sozialem Rückhalt von Vorteil sind. Im ersten Stadium wird vor allem motivationale Unterstützung notwendig sein. Hierzu gehören würden z. B. negative Äußerungen anderer über die abzustellende Verhaltensweise, affirmative Äußerungen hinsichtlich der geplanten Verhaltensänderung und über die Kompetenz der betreffenden Person, das Verhalten einstellen zu können. Im letzten Stadium, in dem es darum geht, die Verhaltensänderung langfristig durchzuhalten, sagt das Modell, daß es von besonderer Bedeutung sei, daß sich wenig Raucher im unmittelbaren sozialen Netzwerk befinden. In den beiden dazwischenliegenden Phasen sind dagegen alle Arten von Rückhalt förderlich.

In den bisherigen empirischen Befunden haben sich Effekte für alle Arten sozialer Einbettung gefunden, sowohl für soziale Integration, gemessen als (Nicht)Raucher-Status der Freunde (Chassin et al., 1984; Eiser & van der Pligt, 1984; West, Graham, Swanson & Wilkinson, 1977), für allgemeine wahrgenommene Unterstützung (Chassin et al., 1984; Coppelletti & Orleans, 1985; Maton & Zimmerman, 1992; Wills & Vaughan, 1989) und konkrete erhaltene Unterstützung wie z. B. explizite Eingriffe und Verstärkungen zugunsten des Handelnden (Lichtenstein et al., 1986; West et al., 1977). Dabei konnte zumindest partiell auch die von Cohen et al. (1988) postulierte Phasenspezifität der einzelnen Arten sozialer Einbettung bestätigt werden (Coppelletti & Orleans, 1985; Mermelstein, McIntyre & Lichtenstein, 1983; Mermelstein et al., 1986; West et al., 1977). Cohen et al. (1988) haben allerdings auch selbst auf die Tatsache hingewiesen, daß die Effektgrößen, trotz aller signifikanten Ergebnisse, oft nur klein bis mittelgroß ausgeprägt waren. Darüber hinaus fand sich auch hier eine Reihe von Studien, die keine signifikanten Zusammenhänge aufzeigen konnten. So berichten z. B. Hanson et al. (1990) zwar Effekte für soziale Integration, nicht jedoch für allgemeinen sozialen Rückhalt. In der Studie von Kavanagh et al. (1993) erwies sich verhaltensspezifische soziale Unterstützung weder unmittelbar nach einem Modifikationsprogramm noch drei bzw. zehn Monate später als hilfreich.

Eher wenig erfolgreich waren bisher auch die Versuche, Anti-Rauch-Programme durch Unterstützungsinterventionen in ihrer Effektivität zu verbessern (siehe hierzu auch Cohen et al., 1988). Grundsätzlich unterschieden werden hier übrigens folgende Interventionen: a) die Bildung eines neuen sozialen Netzwerkes, wie z. B. einer problemspezifischen Selbsthilfegruppe, b) das Training von Netzwerkmitgliedern in der Fähigkeit, sich unterstützend zu verhalten und c) das Training von Betroffenen in sozialen Techniken und Fertigkeiten, mit denen man sein soziales Netz in richtiger

Weise nutzt und sich dabei angemessen durchsetzt, um seine Interessen zu wahren (siehe Gottlieb, 1985, 1988). Die bisher wenig erfolgreichen Versuche, im Rahmen von Rauchentwöhnungsprogrammen Rückhalt zu induzieren, basierten meist auf der zweiten Methode, das heißt der Schulung von Netzwerkmitgliedern. Cohen et al. (1988) vermuten, daß zum einen Interaktionsmuster deutlich stabiler sein könnten als manchmal angenommen, daß sie zumindest kurzfristigen Interventionen wenig zugänglich sind. Zum anderen sei der eher „artifizielle“ Charakter der durch die Programme geschaffenen Hilfe eventuell geeignet, ungünstige Attributionsmuster hinsichtlich der Motivation des „helfenden“ Partners zu schaffen und somit einen möglichen positiven Effekt aufzuheben.

Für Alkoholkonsum und -mißbrauch sind bisher vorwiegend Studien über „natürlichen“ sozialen Rückhalt durchgeführt worden. Protektive Effekte gegenüber Rückfall bei Alkoholikern zeigten sich z. B. in den Studien von Billings und Moos (1981) und Rosenberg (1983). Auch in „Normalpopulationen“ – meist Jugendliche – wurde in vielen Fällen ein protektiver Effekt sozialen Rückhalts gefunden, wobei hier in der Regel allgemeine, substanzunspezifische Unterstützung untersucht wurde (Barrera, Chassin & Rogosch, 1993; Barries, Farrel & Banerjee, 1994; Fondacaro & Heller, 1983; Maton & Zimmerman, 1992; Stice, Barrera & Chassin, 1993; Wills & Vaughan, 1989). Allerdings wurde hier in vielen Fällen auch deutlich, daß nicht jede Form von Unterstützung aus jeder Quelle positiv wirken muß, sondern daß es auch hier zu Nullbefunden und – entscheidender – auch zu signifikanten positiven Beziehungen zu *gesundheitsschädlichem* Verhalten kommen kann. So fanden z. B. sowohl Barrera et al. (1993) als auch Maton und Zimmerman (1992) signifikante protektive Effekte auf Alkoholkonsum nur für Unterstützung durch die Eltern, nicht für Rückhalt von gleichaltrigen Freunden. In den Studien von Wills (1990) und Wills und Vaughan (1989) fielen die Befunde für Eltern- und Peer-Rückhalt noch unterschiedlicher aus: Während Rückhalt durch die Eltern bei Jugendlichen mit weniger Alkohol- und Tabakkonsum einherging, war ein hoher Rückhalt durch die Peers eher dazu geeignet, diesen Konsum noch zu steigern. Offensichtlich werden mit den positiven Unterstützungsleistungen einer Subgruppe auch deren Normen und Verhaltensgewohnheiten übernommen. Dies wird auch aus den Befunden einer Studie von Burda und Vaux (1987) deutlich. Bei männlichen College-Studenten ergab sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen wahrgenommener Unterstützung durch andere Männer und Alkoholkonsum, während Unterstützung durch Frauen nicht mit der konsumierten Alkoholmenge einherging.

Ähnliches deutet sich auch in einer Reihe von Studien zum Sexualverhalten von homosexuellen Männern an. So zeigte sich z. B. in einer Studie von Vincke, Mak, Bolton und Jurica (1993), daß diejenigen Männer, die sich sozial isoliert fühlten, eher ihr Verhalten hin zu „safer sex“ änderten als diejenigen, die sich gut unterstützt fühlten. Da es sich um eine Querschnittstudie handelt, ist hier natürlich auch die umgekehrte Interpretation denkbar. Wer sein Verhalten änderte, fühlte sich isolierter. Vergleichbare Befunde berichteten jedoch auch Davidson et al. (1992), in deren Studie wahrgenommener Rückhalt durch die Familie mit riskanterem Verhalten einherging, sowie O'Brien, Wortman, Kessler und Joseph (1993), die in ihrer Längsschnittstudie an 637 Männern fanden, daß diejenigen mit einem hohen Grad an

Selbstwertbestätigung durch ihr Netzwerk ihr Verhalten am wenigsten änderten. Eine protektive Wirkung (hin zu verstärkter Benutzung von Kondomen) zeigte sich dagegen in der Studie von Catania et al. (1991). Allerdings war hier im Gegensatz zu den anderen Studien nicht generelle, sondern verhaltensspezifische Unterstützung untersucht worden. Es wurde gefragt, inwieweit die Männer sich von ihrem Netzwerk in puncto „safer sex“ unterstützt fühlten. Die soziale Norm war hier also in der Unterstützung enthalten.

An diesen Befunden wird nicht nur deutlich, daß sozialer Rückhalt in Abhängigkeit von der Quelle dieser Unterstützung, der Art der Unterstützung und dem Empfänger manchmal auch negative Effekte haben kann, sondern daß die Wirkungsrichtung auch davon abhängt, *welches Kriterium* gewählt wird. Es ist z. B. anzunehmen, daß sozialer Rückhalt durch Freunde und Peers bei Jugendlichen auf die psychische Befindlichkeit der Betroffenen durchaus positiv wirkt und daß auch die befragten Männer in den Studien zum Sexualverhalten in Hinblick auf ihre psychische Befindlichkeit von der Unterstützung profitierten. Daß dies so ist, zeigt z. B. die Studie von O'Brien et al. (1993). Die Männer, die einen hohen Grad an Selbstwertunterstützung hatten, waren nicht nur diejenigen, die am wenigsten an ihrem Risikoverhalten geändert hatten, sondern auch diejenigen mit den niedrigsten Depressionswerten. Gesundheit ist kein eindimensionales Phänomen, und insofern müssen auch die Effekte sozialen Rückhalts sehr differenziert untersucht und beurteilt werden (siehe hierzu auch Leppin, 1994).

Erstaunlich ist, daß trotz der Relevanz, die das Konzept des sozialen Rückhalts inzwischen gewonnen hat, nur wenige Modelle zur Erklärung von gesundheitsrelevantem Verhalten dieses Element als Determinante explizit aufgenommen haben. Im *Health Belief Modell* (Becker, 1974; Rosenstock, 1966) spielen soziale Einflüsse nur die Rolle von sekundären Faktoren, die lediglich über ihren (eventuellen) Einfluß auf die Primärdeterminanten „Vulnerabilität“, „Schweregrad“, „Barrieren“ und „Ergebniserwartungen“ (Kosten - Nutzen) eine Rolle als Gewichtungsfaktoren spielen können. In der *Protection Motivation Theory* (Rogers, 1983, 1985) kommt sozialer Rückhalt - zumindest explizit - nicht vor. In der *Theory of Reasoned Action* (Fishbein & Ajzen, 1975) und der *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 1988) spielen soziale Komponenten dagegen eine bedeutsame Rolle. Normative Überzeugungen, also die subjektiven Annahmen darüber, was andere von einem im Hinblick auf ein bestimmtes Verhalten wie Rauchen/Nichtrauchen oder Sport treiben erwarten, und die entsprechende Motivation, diesen Erwartungen Rechnung zu tragen, sind hier neben den subjektiven Überzeugungen entscheidende Prädiktoren. Allerdings geht es vor allem um soziale Regulation und Einflußnahme im weiteren Sinn, nicht um sozialen Rückhalt und Unterstützung als solche. Explizit genannt, wenn auch als sekundärer Einflußfaktor, wird der soziale Rückhalt im *Sozial-kognitiven Prozeßmodell gesundheitlichen Handelns* (Schwarzer, 1996). Zusammen mit anderen situativen Ressourcen und Barrieren beeinflusst sozialer Rückhalt die Handlungsplanung und die Durchführung der Handlung im Rahmen des Volitionsprozesses. So kann sozialer Rückhalt hiernach bestimmte Gelegenheiten für die Ausführung von Handlungen schaffen oder - im negativen Fall - Barrieren aufrichten. Wenn jemand mit Übergewicht z. B. versucht, eine Diät durchzuhalten, und die ganze Familie beteiligt sich

hieran, wird das Festhalten am Handlungsplan (die Diät zu machen) vermutlich erleichtert. Wenn sich andererseits jemand vorgenommen hat, bei einem Restaurantbesuch keinen Alkohol zu trinken, die Freunde in seiner Gegenwart aber eine Runde Schnaps nach der anderen bestellen, könnte dies die guten Vorsätze schnell aufweichen (Schwarzer, 1996). Soziale Regulation im Sinne von Normsetzung oder expliziten Modifikationsversuchen tritt dagegen auch in der Phase der Intentionsbildung auf.

Ausblick

Für die Zukunft wird es wichtig sein, sozialen Rückhalt und seine Wirkung verstärkt im Rahmen komplexer Kausalmodelle zu betrachten. Dies bedeutet zum einen, sozialen Rückhalt verstärkt im Kontext der gesamten sozialen Interaktion zu betrachten, das heißt also vor allem auch negative sowie „neutrale“, handlungsregulierende Prozesse in die Betrachtung einzubeziehen. Darüber hinaus muß es jedoch auch darum gehen, sozialen Rückhalt als einen Bestandteil des alltäglichen Bewältigungsprozesses zu sehen, der seine Rolle in Interaktion mit, zum Teil auch in Konkurrenz zu anderen Faktoren oder erst vermittelt über diese, spielt. Wie diese Prozesse verlaufen, ist bis heute nur wenig bekannt. Ausdifferenziert werden müssen solche Modelle auch nach den verschiedenen Arten sozialen Rückhalts, nach seinen Quellen, den Bedingungen, unter denen er eingesetzt wird und - nicht zuletzt - den Kriterien, auf die er ausgerichtet ist. Je nachdem, wie diese einzelnen Modelle spezifiziert werden, mag sozialer Rückhalt keine, eine positive oder gar eine negative Wirkung haben.

Literatur

- Ader, R., Felten, D. L. & Cohen, N. (1991). *Psychoneuroimmunology*. San Diego, CA: Academic Press.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Milton Keynes: Open University Press.
- Aymanns, P., Filipp, S.-H. & Klauer, T. (1995). Family support and coping with cancer: Some determinants and adaptive correlates. *British Journal of Social Psychology*, **34**, 107-124.
- Badura, B., Kauthold, G., Lehmann, H., Pfaff, H., Schott, T. & Waltz, M. (1987). *Leben mit dem Herzinfarkt*. Berlin: Springer.
- Barnes, G. M., Farrell, M. P. & Banerjee, S. (1994). Family influences on alcohol abuse and other problem behaviors among Black and White adolescents in a general population sample. *Journal of Research on Adolescence*, **4**, 183-201.
- Barrera, M. (1986). Distinctions between social support concepts, measures, and models. *American Journal of Community Psychology*, **14**, 413-445.
- Barrera, M. Jr., Chassin, L. & Rogosch, F. (1993). Effects of social support and conflict on adolescent children of alcoholic and nonalcoholic fathers. *Journal of Personality and Social Psychology*, **64**, 602-612.

- Becker, M. H. (1974). The health belief model and personal health behavior. *Health Education Monographs*, **2**, 324-508.
- Berkman, L. F. (1995). The role of social relations in health Promotion. *Psychosomatic Medicine*, **57**, 245-254.
- Berkman, L. F., Leo-Summers, L. & Herwitz, R. I. (1992). Emotional support and survival following myocardial infarction: A prospective population-based study of the elderly. *Annals of Internal Medicine*, **117**, 1003-1009.
- Berkman, L. F. & Syme, S. L. (1979). Social networks, host resistance, and mortality: A nine-year follow-up study of Alameda county residents. *American Journal of Epidemiology*, **109**, 186-204.
- Billings, A. G. & Moos, R. H. (1981). The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events. *Journal of Behavioral Medicine*, **4**, 139-157.
- Blazer, D. G. (1982). Social support and mortality in an elderly community population. *American Journal of Epidemiology*, **115**, 684-694.
- Burda, P. C. & Vaux, A. C. (1987). The social support process in men: Overcoming sex-role obstacles. *Human Relations*, **40**, 31-44.
- Case, R. B., Moss, A. J., Case, N., et al. (1992). Living alone after myocardial infarction. *Journal of the American Medical Association*, **267**, 515-519.
- Catania, J. A., Coates, T. J., Stall, R., Bye, L., Kegeles, S. M., Capell, F., Henne, J., McKusick, L., Morin, S., Turner, H. & Pollack, L. (1991). Changes in condom use among homosexual men in San Francisco. *Health Psychology*, **10**, 190-199.
- Chassin, L., Presson, C. C. & Sherman, S. J. (1984). Cognitive and social influence factors in adolescent smoking cessation. *Addictive Behaviors*, **9**, 383-390.
- Cohen, S. (1988). Psychosocial models of the role of social support in the etiology of physical disease. *Health Psychology*, **7** (3) 269-297.
- Cohen, S. (1989). Social support and physical health: Symptoms, health behaviors and infectious disease. In M. Cummings, A. L. Greene, & K. H. Karraker (Eds.), *Life-span developmental psychology: Perspective on stress and coping* (pp. 123-144). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohen, S., Doyle, W. J., Skoner, D. P. et al. (1995). State and trait negative affect as predictors of objective and subjective symptoms of respiratory viral infections. *Journal of Personality and Social Psychology*, **68**, 159-169.
- Cohen, S., Kaplan, J. R., & Manuck, S. B. (1989). Social support and coronary heart disease: Underlying psychologic and biologic mechanisms. In S. A. Shumaker & S. M. Czajkowski (Eds.), *Social support and cardiovascular disease* (pp. 98-110). New York: Plenum.
- Cohen, S., Lichtenstein, E., Mermelstein, R., Kingsolver, K., Baer, J. S. & Kamarck, T. W. (1988). Social support interventions for smoking cessation. In B. H. Gottlieb (Ed.), *Marshaling social support. Formats, processes, and effects* (pp. 211-240). Beverly Hills, CA: Sage.
- Cohen, S. & McKay, G. (1984). Social support, stress, and the buffering hypothesis: A theoretical analysis. In A. Baum, S. E. Taylor, & J. E. Singer (Eds.), *Handbook of psychology and health* (Vol. 4, pp. 253-267). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohen, S., Sherrod, D. R. & Clark, M. S. (1986). Social skills and the stress-protective role of social support. *Journal of Personality and Social Psychology*, **50** (5) 963-973.
- Cohen, S. & Syme, S. L. (1985). Issues in the study and application of social support. In S. Cohen & S. L. Syme (Eds.), *Social support and health* (pp. 3-22). New York: Academic Press.
- Cohen, S., & Williamson, G. (1991). Stress and infectious disease in humans. *Psychological Bulletin*, **109**, 5-24.

- Cohen, S. & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, **98**, 310-357.
- Coppotelli, H. C. & Orleans, C. T. (1985). Partner support and other determinants of smoking cessation maintenance among women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **53**, 455-460.
- Coyne, J. C. & Bolger, N. (1990). Doing without social support as an explanatory concept. *Journal of Social and Clinical Psychology*, **9**, 148-158.
- Cutrona, C. E. (1986). Objective determinants of perceived social support. *Journal of Personality and Social Psychology*, **50**, 349-355.
- Davidson, S., Dew, M. A., Penkower, L., Becker, J. T., Kingsley, L. & Sullivan, P. F. (1992). Substance use and sexual behavior among homosexual men at risk for HIV-infection: Psychosocial moderators. *Psychology and Health*, **7**, 259-272.
- Dehnen, D., Fydrich, T. & Sommer, G. (1987). Soziale Unterstützung und soziale Belastung bei Patienten mit Herzinfarkt. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, **16**, 414-419.
- Dunkel-Schetter, C. (1984). Social support and cancer: Findings based on patient interviews and their implications. *Journal of Social Issues*, **40**, 77-98.
- Dunkel-Schetter, C. & Bennett, T. L. (1990). Differentiating the cognitive and behavioral aspects of social support. In I. G. Sarason, B. R. Sarason, & G. R. Pierce (Eds.), *Social support: An interactional view* (pp. 267-296). New York: Wiley.
- Dunkel-Schetter, C., Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1987). Correlates of social support receipt. *Journal of Personality and Social Psychology*, **53**, 71-80.
- Dunkel-Schetter, C. & Skokan, L. A. (1990). Determinants of social support provision in personal relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, **7**, 437-450.
- Eiser, J. R. & Pligt, J., van der (1984). Attitudinal and social factors in adolescent smoking: In search of peer group influence. *Journal of Applied Social Psychology*, **14**, 348-363.
- Esterling, B. A., Kiecolt-Glaser, J. K., Bodnar, J. C. & Glaser, R. (1995). Chronic stress, social support, and persistent alterations in the natural killer cell response to cytokines in older adults. *Health Psychology*, **13**, 291-298.
- Filipp, S.-H. & Aymanns, P. (1987). Die Bedeutung sozialer und persönlicher Ressourcen in der Auseinandersetzung mit kritischen Lebensereignissen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, **16**, 383-396.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1989). *The Ways of Coping Scales*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Fondacaro, M. R. & Heller, K. (1983). Social support factors and drinking among college Student males. *Journal of Youth and Adolescence*, **12**, 285-299.
- Fontana, A. F., Kerns, R. D., Rosenberg, R. L., & Colonese, K. L. (1989). Support, stress, and recovery from coronary heart disease: A longitudinal model. *Health Psychology*, **8**, 175-193.
- Glaser, R., Kiecolt-Glaser, J. K., Bonneau, R. H., Malarkey, W., Kennedy, S. & Hughes, J. (1992). Stress-induced modulation of the immune response to recombinant hepatitis B vaccine. *Psychosomatic Medicine*, **54**, 147-156.
- Gottlieb, B. H. (1985). Social support and community mental health. In S. Cohen & S. L. Syme (Eds.), *Social support and health* (pp. 303-326). New York: Academic Press.
- Gottlieb, B. H. (1988). *Marshaling social support. Formats, processes, and effects*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Gottlieb, B. H. & Chen, M. S. (1985). Sociocultural correlates of childhood sporting activities: Their implications for heart health. *Social Science and Medicine*, **21**, 533-539.

- Hanson, B. S., Isacson, S.-O., Janzon, L. & Lindell, S.-E. (1990). Social support and quitting smoking for good. Is there an association? Results from the population study „Men born in 1914“, Malmö, Sweden. *Addictive Behaviors*, **15**, 221-233.
- Herbert, T. B., Cohen, S., Marsland, A. L. et al. (1994). Cardiovascular reactivity and the course of immune response to an acute psychological stressor. *Psychosomatic Medicine*, **56**, 337-344.
- Hobfoll, S. E. (1988). *The ecology of stress*. Washington, DC: Hemisphere.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, **44** (3), 513-524.
- House, J. S., Robbins, C. & Metzner, H. L. (1982). The association of social relationships and activities with mortality: Prospective evidence from the Tecumseh Community Health Study. *American Journal of Epidemiology*, **116**, 123-140.
- House, J. S., Umberson, D. & Landis, K. R. (1988). Structures and processes of social support. In W. R. Scott & J. Blake (Eds.), *Annual Review of Sociology* (Vol. 14, pp. 293-318). Palo Alto, CA: Annual Reviews Inc.
- Kandel, D. B. (1980). Drug and drinking behavior among youth. *Annual Review of Sociology*, **6**, 235-285.
- Kaplan, R. M. & Hartwell, S. L. (1987). Differential effects of social support and social network on physiological and social outcomes in men and women with type II diabetes mellitus. *Health Psychology*, **6**, 387-398.
- Kavanagh, D. J., Pierce, J., Lo, S. K. & Shelley, J. (1993). Self-efficacy and social support as predictors of Smoking after a quit attempt. *Psychology and Health*, **8**, 231-242.
- Kennedy, S., Kiecolt-Glaser, J. K., & Glaser, R. (1988). Immunological consequences of acute and chronic stressors: Mediating role of interpersonal relationships. *British Journal of Medical Psychology*, **61**, 77-85.
- Kiecolt-Glaser, J. K., Cacioppo, I. T., Malarkey, W. B. et al. (1992). Acute psychological stressors and short-term immunity changes: Why, for whom and to what extent? *Psychosomatic Medicine*, **54**, 680-685.
- Kiecolt-Glaser, J. K., Glaser, R., Shuttlesworth, E. C., Dyer, C. S., Ogrocki, P. & Speicher, C. E. (1987). Chronic stress and immunity in family caregivers of Alzheimer's disease victims. *Psychosomatic Medicine*, **49**, 523-535.
- Kraaimaat, F. W., van Dam-Baggen, C. M. J. & Bijlsma, J. W. J. (1995). Depression, anxiety and social support in rheumatoid arthritic women without and with a spouse. *Psychology and Health*, **10**, 387-396.
- Lanza, A. F., Cameron, A. E. & Revenson, T. A. (1995). Perceptions of helpful and unhelpful support among married individuals with rheumatic diseases. *Psychology and Health*, **10**, 449-462.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. London: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (1993). Coping theory and research: Past, present, and future. *Psychosomatic Medicine*, **55**, 234-247.
- Leppin, A. (1994). *Bedingungen des Gesundheitsverhaltens. Risikowahrnehmung und persönliche Ressourcen*. Weinheim: Juventa.
- Leppin, A. & Schwarzer, R. (1990). Social support and physical health: An updated meta-analysis. In L. R. Schmidt, P. Schwenkmezger, J. Weinman & S. Maes (Eds.), *Health Psychology: Theoretical and applied aspects* (pp. 185-202). London: Harwood.
- Leventhal, H. & Cleary, P. D. (1980). The smoking problem: A review of the research and theory in behavioral risk modification. *Psychological Bulletin*, **88**, 370-405.
- Lichtenstein, E., Glasgow, R. E. & Abrams, D. B. (1986). Social support in smoking cessation: In search of effective interventions. *Behavior Therapy*, **17**, 607-619.

- Lin, N. & Westcott, J. (1991). Marital engagement/disengagement, social networks and mental health. In J. Eckenrode (Ed.), *The social context of coping* (pp. 213-237). New York: Plenum.
- Manne, S. L. & Zautra, A. J. (1989). Spouse criticism and support: Their association with coping and psychological adjustment among women with rheumatoid arthritis. *Journal of Personality & Social Psychology*, **56**, 608-617.
- Marlatt, A. & Gordon, J. R. (1985). *Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. New York: Guilford
- Maton, K. I. & Zimmerman, M. A. (1992). *Psychosocial predictors of substance use among urban Black male adolescents*.
- Melamed, B. G. & Brenner, G. F. (1990). Social support and chronic medical stress: An interaction-based approach. *Journal of Social and Clinical Psychology*, **9**, 104-117.
- Mermelstein, R. J., Cohen, S., Lichtenstein, E., Baer, J. S., & Kamarck, T. (1986). Social support and smoking cessation and maintenance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **54** (4), 447-453.
- Mermelstein, R., McIntyre, K. & Lichtenstein, E. (1983). Partner support and relapse in smoking cessation programs. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **51**, 465-466.
- Namir, S., Alumbaugh, M. J., Fawzy, F. I., & Wolcott, D. L. (1989). The relationship of social support to physical and psychological aspects of AIDS. *Psychology and Health*, **3**, 77-86.
- Newcomb, M. D. (1990). What structural equation modeling can tell us about social support. In B. R. Sarason, I. G. Sarason & G. R. Pierce (Eds.), *Social support: An interactional view* (pp. 26-63). New York: Wiley.
- O'Brien, K., Wortman, C. B., Kessler, R. C. & Joseph, J. G. (1993). Social relationships of men at risk for AIDS. *Social Science and Medicine*, **36**, 1161-1167.
- Orth-Gomer, K., Unden, A. L. & Edwards, M. E. (1988). Social isolation and mortality in ischemic heart disease. *Acta Medica Scandinavia*, **224**, 205-215.
- Pakenham, K. I., Dadds, M. R. & Terry, D. J. (1994). Relationships between adjustment to HIV and both social support and coping. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **62**, 1194-1203.
- Peters-Golden, H. (1982). Breast cancer: Varied perceptions of social support in the illness experience. *Social Science and Medicine*, **16**, 483-491.
- Pierce, G. R., Sarason, I. G. & Sarason, B. R. (1996). Coping and social support. In M. Zeidner & N. S. Endler (Eds.), *Handbook of coping - Theory, research, applications* (pp. 434-451). New York: Wiley.
- Reed, D., McGee, D., Yano, K., & Feinleib, M. (1983). Social networks and coronary heart disease among Japanese men in Hawaii. *American Journal of Epidemiology*, **117**, 384-396.
- Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in attitude Change. *The Journal of Psychology*, **91**, 93-114.
- Rogers, R. W. (1985). Attitude change and information integration in fear appeals. *Psychological Reports*, **56**, 179-182.
- Rosenberg, H. (1983). Relapsed versus non-relapsed alcohol abusers: Coping skills, life events and social support. *Addictive Behaviors*, **8**, 183-186.
- Rosenstock, I. M. (1966). *Why people use health services*. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, **44**, 94-127.

- Ruberman, W., Weinblatt, E., Goldberg, J. D., & Chaudhary, B. S. (1984). Psychological influences on mortality after myocardial infarction. *New England Journal of Medicine*, **311**, 552-559.
- Sallis, J. F., Grossman, R. M., Pinski, R. B., Patterson, T. L. & Nader, P. R. (1987). The development of scales to measure social support for diet and exercise behaviors. *Preventive Medicine*, **16**, 825-836.
- Sarason, B. R., Pierce, G. R., Shearin, E. N., Sarason, I. G., Waltz, J. A. & Poppe, L. (1991). Perceived social support and *working* models of *self* and actual others. *Journal of Personality and Social Psychology*, **60**, 273-287.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R. & Shearin, E. N. (1986). Social support as an individual difference variable: Its stability, origins, and relational aspects. *Journal of Personal and Social Psychology*, **50**, 845-855.
- Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy and health behaviors. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 217-244). New York: Hemisphere.
- Schwarzer, R. (1996). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R., Dunkel-Schetter, C. & Kemeny, M. (1994). The multidimensional nature of received social support in gay men at risk of HIV infection and AIDS. *American Journal of Community Psychology*, **22**, 319-339.
- Schwarzer, R., Hahn, A. & Schröder, H. (1994). Social integration and social support in a life crisis: Effects of macrosocial change in East Germany. *American Journal of Community Psychology*, **22**, 685-706.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1989a). *Sozialer Rückhalt und Gesundheit: Eine Meta-Analyse*. Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1989b). Social support and health: A meta-analysis. *Psychology and Health: An International Journal*, **3**, 1-15.
- Schwarzer, R. & Weiner, B. (1990). Die Wirkung von Kontrollierbarkeit und Bewältigungsverhalten auf Emotionen und soziale Unterstützung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 113-117.
- Schwarzer, R. & Weiner, B. (1991). Stigma controllability and coping as predictors of emotions and social support. *Journal of Personal and Social Relationships*, **8**, 133-140.
- Seeman, T. E., Berkman, L. F., Blazer, D. et al. (1994). Social ties and support and neuroendocrine function: The MacArthur studies of successful aging. *Annals of Behavioral Medicine*, **16**, 95-106.
- Shye, D., Mullooly, J. P., Freebom, D. K. & Pope, C. R. (1995). Gender differences in the relationship between social network support and mortality: A longitudinal study of an elderly cohort. *Social Science and Medicine*, **41**, 935-947.
- Siegrist, K. (1986). *Sozialer Rückhalt und kardiovaskuläres Risiko*. München: Minerva.
- Silver, R. C., Wortman, C. B. & Crofton, C. (1990). The role of coping in support provision: The self-presentational dilemma of victims of life crises. In I. G. Sarason, B. R. Sarason & G. R. Pierce (Eds.), *Social support: An interactional view* (pp. 397-426). New York: Wiley.
- Stice, E., Barrera, M. Jr. & Chassin, L. (1993). Relation of parental support and control to adolescents' externalizing symptomatology and substance use: A longitudinal examination of curvilinear effects. *Journal of Abnormal Child Psychology*, **21**, 609-629.
- Stroebe, W. & Stroebe, M. (1995). *Social psychology and health*. Buckingham: Open University Press.
- Suarez, L., Lloyd, L., Weiss, N. et al. (1994). Effect of social networks on cancer-screening behavior of older mexican american women. *Journal of the National Cancer Institute*, **86**, 775-779.

- Thoits, P. A. (1983). Dimension of life events as influences upon the genesis of psychological distress and associated conditions: An evaluation and synthesis. In H. B. Kaplan (Ed.), **Psychosocial stress: Trends in theory and research** (pp. 33-103). New York: Academic Press.
- Thoits, P. A. (1996). Stress, coping, and social support processes. Where are we? What next? **Journal of Health and Social Behaviour**, 35 (extra issue), 53-79.
- Turner, R. J. (1983). Direct, indirect, and moderating effects of social support upon psychological distress and associated conditions. In B. H. Kaplan (Ed.), **Psychosocial stress: Trends in theory and research** (pp. 105-155). New York: Academic Press.
- Umberson, D. (1987). Family status and health behaviors: Social control as a dimension of social integration. **Journal of Health and Social Behavior**, 28 (3) 306-319.
- Venters, M. H., Jacobs, D. R., Luepker, R. V., Maiman, L. A. & Gillum, R. F. (1984). Spouse concordance of smoking patterns: The Minnesota Heart Survey. **American Journal of Epidemiology**, 120, 608-616.
- Vincke, J., Mak, R., Bolton, R. & Jurica, P. (1993). Factors affecting AIDS-related sexual behavior among Flemish gay men. **Human Organization**, 52, 260-268.
- Vinokur, A., Schul, Y. & Caplan, R. D. (1987). Determinants of perceived social support: Interpersonal transactions, personal Outlook, and transient affective states. **Journal of Personality and Social Psychology**, 53, 1137-1145.
- Wellman, B. & Wortley, S. (1990). Different strokes form different folks: Community ties and social support. **American Journal of Sociology**, 96, 558-588.
- West, D. W., Graham, S., Swanson, M. & Wilkinson, G. (1977). Five-year follow-up of a Smoking withdrawal clinic population. **American Journal of Public Health**, 67, 536-544.
- Williams, R. B., Barefoot, J. C., Califf, R. M. et al. (1992). Prognostic importance of social and economic resources among medically treated patients with angiographically documented coronary artery disease. **Journal of the American Medical Association**, 267, 520-524.
- Wills, T. A. (1985). Stress, coping, and tobacco and alcohol use in early adolescence. In S. Shiffman & T. A. Wills (Eds.), **Coping and substance use** (pp. 67-93). New York: Academic Press.
- Wills, T. A. (1990). Multiple networks and substance use. **Journal of Social and Clinical Psychology**, 9, 78-90.
- Wills, T. A. & Vaughan, R. (1989). Social support and substance use in early adolescence. **Journal of Behavioral Medicine**, 12, 321-339.
- Wortman, C. B. & Dunkel-Schetter, C. (1987). Conceptual and methodological issues in the study of social support. In A. Baum & J. E. Singer (Eds.), **Handbook of psychology and health**. Vol. 5: Stress (pp. 63-108). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Wortman, C. B. & Lehman, D. R. (1985). Reactions to victims of life crises: Support attempts that fail. In I. G. Sarason & B. R. Sarason (Eds.), **Social support: Theory, research and applications** (pp. 463-489). Dordrecht, The Netherlands: Martinus Nijhoff.

Formen der Krankheitsbewältigung bei Krebspatienten

Thomas Klauer und Sigrun-Heide Filipp

An die Möglichkeiten psychologischer Forschung zur „Bewältigung“ von Krebserkrankungen richten sich hohe Erwartungen, wie Sellschopp (1989) in dem Versuch einer Standortbestimmung der Psychoonkologie feststellt: „Wir erwarten von der Forschung, daß sie uns Modelle entwickelt, mit deren Hilfe Krebs seine negativen, schreckbringenden und lebenserschütternden Eigenschaften verliert. Sie soll uns Wege aufzeigen, wie Krankheit so bewältigt werden kann, daß dabei das vorherrschende Bild der normalen Wirklichkeit - eines zufriedenen Menschen, eines reibungslosen Weiterlebens - aufrecht erhalten werden kann“ (S. 9).

Es liegt auf der Hand, daß psychologische Forschung diesen Erwartungen nicht gerecht werden kann. Ein der „Coping“-Forschung entlehntes Modell, das die Erfahrung einer Krebserkrankung bei Betroffenen und Helfern zu „normalisieren“ und aus dem Grenzbereich menschlichen Erlebens herauszulösen helfen könnte, wird es selbst dann nicht geben, wenn die schwerwiegenden konzeptuell-theoretischen und methodischen Probleme dieses Forschungszweiges einmal einer Lösung nähergebracht worden sind (vgl. Gerdes, 1989; Sellschopp, 1989). Zweifellos sind aber auch begriffliche Konnotationen des Terminus „Bewältigung“ dafür verantwortlich zu machen, daß Forschung in diesem Bereich sich solch hochgesteckten Erwartungen gegenüberstellt.

Da in dem Begriff „Bewältigung“ immer auch „erfolgreiche Bewältigung“ mit-schwingt, legt das Bewältigungskonzept die prinzipielle Möglichkeit einer vollständigen Überwindung oder „Meisterung“ der psychischen Krise einer Krebserkrankung nahe wie auch die Verfügbarkeit und Vermittelbarkeit entsprechender Techniken (Braukmann & Filipp, 1984). Die Grenzen, an die individuelle Bewältigungsversuche stoßen können, werden damit verschleiert. Zum anderen suggeriert der Bedeutungshof des Begriffs die Möglichkeit, „Bewältigungserfolge“ anhand meßbarer Kriterien objektiv zu bestimmen. Gerade im Falle maligner Erkrankungen scheint uns das Gegenteil zutreffend zu sein: Die Ableitung eines *überindividuell* gültigen Ziels, auf welches sich das Bewältigungsverhalten der Patienten und die Interventionsbemühungen des psychoonkologischen Praktikers richten sollten, ist insbesondere im Angesicht irrekurabler Krankheitsverläufe immer problematisch.

Unglücklicherweise hat sich aber „Bewältigung“ als Übersetzung von „Coping“ gegenüber Konzepten wie „Verarbeitung“ oder „Auseinandersetzung“, die den Gegenstandsbereich weniger mißverständlich umschreiben, weitgehend durchgesetzt. Wir werden im folgenden aus diesem Grund den Terminus „Bewältigung“ bzw. „Bewältigungsverhalten“ beibehalten und damit jede individuelle Verhaltensweise kennzeichnen, die von Patienten instrumentell gegenüber den mit der Krebserkrankung einhergehenden Problemen eingesetzt wird, ohne daß dies schon a priori deren

Qualifizierung als „erfolgreich“ oder „hilfreich“ einschließt (zur Definition von Bewältigungsverhalten vgl. auch Braukmann & Filipp, 1984). „Krankheitsbewältigung“ als Forschungsbereich umfaßt die Frage nach eben diesen Verhaltensformen, ihren Antezedenzbedingungen und ihren Folgen. Im folgenden sollen aber auch Studien einbezogen werden, die die psychischen Folgen einer Krebserkrankung fokussieren, ohne eine explizite Erfassung des Bewältigungsverhaltens vorzunehmen, und auf diese Weise versuchen, Rückschlüsse auf wesentliche Aspekte des Bewältigungsgeschehens bei Krebspatienten zu ziehen.

Ausgehend von einer knappen Darstellung einiger psychologischer Modelle der krankheitsbedingten Belastung und ihrer Bewältigung soll im folgenden eine Systematisierung wesentlicher Fragestellungen, denen empirische Forschung im Kontext der „Lebenskrise Krebs“ nachgehen kann, unternommen und dabei eine Zusammenchau der wichtigsten Forschungsergebnisse versucht werden. Der vorgegebene Rahmen zwingt uns, Arbeiten zu vernachlässigen, die andere spezifische Aspekte der Belastung durch eine Krebserkrankung aufgreifen und eher indirekte Bezüge zur Bewältigungsforschung aufweisen; zu nennen sind hier insbesondere Untersuchungen zu einzelnen Behandlungsmaßnahmen (z. B. Chemotherapie; vgl. Carey & Burish, 1988), zu Tumorschmerzen (vgl. McGuire & Yarbrow, 1987), sexuellen Funktionsbeeinträchtigungen (vgl. Andersen, 1985), zu Spezifika der Krankheitsbewältigung in bestimmten Lebensaltern (z. B. bei Kindern und Jugendlichen; vgl. Petermann, in diesem Band), zu Belastung und Bewältigung bei Angehörigen und Helfern (z. B. Ulrich, 1987) oder zu systemischen Aspekten der Krankheitsbewältigung in der Familie (z. B. Aymanns, 1992; Patterson & McCubbin, 1983). Da sich die meisten der hier darzustellenden Untersuchungen des Bewältigungsverhaltens auf die Phase der Remission bzw. Rehabilitation beziehen, wird auch die spezielle Problematik von Patienten in der Terminalphase hier nicht explizit angesprochen (vgl. dazu Boeger, 1992; Koch & Schmeling, 1982).

Den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde ebenfalls eine eingehende Diskussion der zahlreichen psychoonkologischen Studien zur Wirksamkeit von Interventionsmaßnahmen, die sich zumindest partiell auf den Aufbau vermeintlich proadaptiver Bewältigungsstrategien richten. Neuere narrative (Andersen, 1992; Frischenschlager, Brömmel & Russinger, 1992; Schaffner, 1994; Trijsburg, van Knippenberg & Rijpmma, 1992) und metaanalytische (Meyer & Mark, 1995) Übersichtsarbeiten kommen zu dem Ergebnis, daß beratende wie korrektive Magnahmen günstige Effekte zumindest auf emotionales Wohlbefinden, funktionalen Status und Nebeneffekte der organmedizinischen Therapie nach sich ziehen. Daß dabei metaanalytisch keinerlei Unterschiede zwischen verschiedensten Behandlungsansätzen bestimmt werden konnten (Meyer & Mark, 1995), läßt die Vermutung zu, daß hier vor allem unspezifische psychologische Wirkfaktoren ausschlaggebend sind.

Krankheitsbewältigung: Konzepte, Hypothesen, Modelle

Wie bereits angeklungen ist, variiert die konzeptuelle Fassung von Krankheitsbewältigung zwischen verschiedenen Autoren sehr stark. Während in einigen Ansätzen jede Reaktion, also auch emotionale Erlebnisinhalte (z. B. Angst; Schröder, 1984) wie auch Routinehandlungen, die in diesem Belastungskontext beobachtbar sind, dem „*coping*“-Konzept subsumiert werden, wollen andere Autoren (z. B. Klauer, Filipp & Ferring, 1989) den Begriff „Bewältigungsverhalten“ für kognitive und aktionale (nicht aber affektive) Reaktionen reserviert wissen, denen Intentionalität bzw. eine subjektive Instrumentalität im Hinblick auf ein individuell bestehendes Problem inhärent ist. Wiederum andere Autoren unterscheiden „Bewältigung“ von „Abwehr“ (z. B. Beutel, 1985) oder sehen „Krankheitsbewältigung“ als Subkategorie von „Krankheitsverarbeitung“ (Hasenbring, 1988). Auf die Probleme, die durch diese uneinheitliche Begriffsverwendung entstehen, sind wir an anderer Stelle (Braukmann & Filipp, 1984; Filipp & Aymanns, 1995) bereits ausführlicher eingegangen. Es liegt auf der Hand, daß insbesondere die Operationalisierung von Bewältigungsverhalten davon betroffen (zur Erfassung von Bewältigungsverhalten vgl. Beutel & Muthny, 1988; Cohen, 1987; Schröder, in diesem Band) und somit die Vergleichbarkeit einzelner Befunde sehr gering ist.

Die prominentesten Familien theoretischer Konzepte zur Beschreibung und Erklärung von Prozessen der Krankheitsbewältigung sollen auch aus diesem Grund im folgenden kurz umrissen werden; dabei soll auf die Diskussion tiefenpsychologischer Abwehrkonzepte als ideengeschichtlicher „Vorläufer“ des *coping-Begriffs* verzichtet werden (vgl. dazu etwa Gaus & Köhle, 1990).

Krankheitsbewältigung im transaktionistischen Modell

Die meisten psychoonkologischen Studien zur Krankheitsbewältigung nehmen mehr oder minder explizit Bezug auf das von Lazarus (1966; Lazarus & Folkman, 1984) formulierte coping-Modell, das aufgrund seiner großen Verbreitung hier nur grob skizziert werden soll.

Wesentliche Bestimmungsstücke sind neben dem Bewältigungsverhalten (*coping*) die *primäre Einschätzung* („primary appraisal“) der Bedrohungsqualität einer potentiell belastenden Situation und die *sekundäre Einschätzung* der eigenen Handlungsmöglichkeiten; deren Relation zueinander bestimmt die Genese von Streß und steuert die Selektion von Bewältigungsreaktionen. Neben Merkmalen der Situation (z.B. Neuheit; Ambiguität) und ihrer Einschätzung sollen auch überdauernde Personcharakteristika (insbesondere Werthaltungen, Überzeugungen und „commitments“) als Bedingungen des Bewältigungsverhaltens wirksam sein, wobei Person und Umwelt im Zuge des Bewältigungsprozesses in einer Beziehung der wechselseitigen Beeinflussung (Transaktion) stehen sollen. Des weiteren wird betont, daß Bewältigungsverhalten im wesentlichen zwei Funktionen dient, nämlich der Lösung konkreter Probleme

(instrumentelles bzw. „problemfokussiertes“ Bewältigungsverhalten) und der Emotionsregulation (palliatives bzw. „emotionsfokussiertes“ Bewältigungsverhalten), wobei die meisten Bewältigungsreaktionen beiden Funktionen zugleich dienlich sein sollen.

Im deutschen Sprachraum haben u. a. Broda (1987), Hasenbring (1988) sowie Heim, Augustiny und Blaser (1983) dieses Modell mit unterschiedlichen Modifikationen für die Analyse schwerer körperlicher Erkrankungen adaptiert. Obwohl einzelne Aspekte des Modells empirisch zu überprüfen versucht wurde (z. B. Broda, 1987), fehlt u. E. bislang jede umfassendere Überprüfung der wesentlichen Annahmen in der Gruppe der Krebspatienten; zumeist ist das Modell lediglich als systematisierender Rahmen für die Darstellung von Einzelbefunden verwendet worden (z. B. Hasenbring, 1988). Unseres Erachtens ist die Nützlichkeit des Lazarus-Modells für *die empirische* Untersuchung des Bewältigungsverhaltens von Krebspatienten vor allem deshalb begrenzt, da aus diesem Modell keine differenzierten Hypothesen über *die Adaptivität* einzelner Bewältigungsstrategien für die durch eine Krebserkrankung bedingten spezifischen Probleme ableitbar sind.

Krankheitsbewältigung im verhaltenstheoretischen Modell

D’Zurilla und Goldfried (1971) haben in Abgrenzung von tiefenpsychologischen Ansätzen ein verhaltenstheoretisches coping-Modell vorgeschlagen, das von Turk, Sobel, Follick und Youkilis (1980) für die Analyse der Bewältigung schwerer körperlicher Erkrankungen und von Meyerowitz, Heinrich und Schag (1983) für die Untersuchung von Prozessen der Krankheitsbewältigung bei Krebspatienten adaptiert wurde.

Im Unterschied zu den meisten anderen setzt dieses Modell nicht bei dem Versuch an, natürlich ablaufendes Bewältigungsverhalten deskriptiv zu fassen, sondern geht von einer präskriptiv formulierten, idealtypischen Sequenz von Reaktionen in *effizienten* Bewältigungsprozessen aus; dabei wird angenommen, daß Krebspatienten nicht die Krankheit als solche bewältigen, sondern in der Hauptsache versuchen, krankheitsbedingte Alltagsprobleme zu lösen: „The patient does not cope with the disease of cancer, but with the specific day-to-day problems it causes“ (S. 145). Als unmittelbar interventionsorientierter Ansatz ist dieses Modell zugleich ein therapeutisches Handlungsmodell. Im Rahmen einer „sequentiellen Kriterienanalyse“ (*sequential criterion analysis*) sollen dabei Bewältigungsprozesse von Krebspatienten in drei Schritten untersucht und evaluiert werden:

- (1) *Problemspezifikation*: Identifikation der Situationen, Gedanken und Gefühle, die den „Bewältigungsgegenstand“ darstellen;
- (2) *Reaktionsgenerierung* (response enumeration): Auflisten verfügbarer Handlungsalternativen und
- (3) *Reaktionsbewertung*: Einschätzung der Reaktion(en) nach den Kriterien des *Erfolgs* (aus der Sicht des Patienten) und der *Adaptivität*.

Problematisch erscheint uns vor allem die mehr oder minder explizite Prämisse, wonach der existentiellen Bedrohung durch eine Krebserkrankung durch deren

rationale Zerlegung in potentiell handhabbare Teilprobleme zu begegnen sei; dieses verhaltenstheoretische „Schema“ wird u.E. als Metatheorie des Bewältigungsverhaltens den Spezifika von Krebserkrankungen nicht gerecht.

Phasenmodelle von Bewältigungsprozessen

Phasenmodelle der Bewältigung traumatischer Ereignisse im allgemeinen (z. B. Stewart, 1982) und schwerer körperlicher Erkrankungen im besonderen (z. B. Shontz, 1975) postulieren Regelmäßigkeiten im zeitlichen Verlauf der emotionalen Reaktionen und des Bewältigungsverhaltens. Das wohl bekannteste dieser Modelle wurde von Kübler-Ross (1969) für den Bereich terminaler Krankheit vorgelegt und hat insbesondere in der Praxis der Betreuung Todkranker Anwendung gefunden. Die von Kübler-Ross (1969) postulierten Stufen des Bewältigungsprozesses, die auch in den meisten anderen Formulierungen wiederzufinden sind, werden beschrieben als (1) Verleugnung, (2) Ausdruck von Wut und Arger, (3) Aushandeln (*bargaining*), (4) Niedergeschlagenheit und (5) Akzeptanz. Wie Wortman und Silver (1989) gezeigt haben, ist die empirische Evidenz für die Gültigkeit von Phasenmodellen generell gering; insbesondere kann die Universalität einzelner Reaktionsformen und ihrer Stadien in Frage gestellt werden. Dies gilt auch für liberalere Modelle wie das von Horowitz (1979), in dem oszillierende Phasen des „Eindringens“ (*intrusion*) bedrohlicher Information und ihrer Verleugnung angenommen werden. Methodisch stringente Versuche der Validierung von Phasenmodellen wurden dabei insgesamt vergleichsweise selten unternommen (z. B. Stewart, 1982).

Modelle kognitiver Adaptation

Die Überlegungen der Arbeitsgruppen um Taylor (1983; 1989) und um Wortman (1983; Wortman & Dunkel-Schetter, 1979) stellen ebenfalls keinen für die Bewältigung von Krebserkrankungen spezifischen Ansatz dar, münden aber in eine Reihe empirisch prüfbarer Hypothesen zur Bedeutung bestimmter Bewältigungsformen in der Auseinandersetzung mit malignen Erkrankungen (vgl. Filipp & Aymanns, 1995).

In diesen Ansätzen wird die Notwendigkeit der *kognitiven* Adaptation an traumatische Ereignisse hervorgehoben. Angenommen wird, daß Ereignisse wie etwa die Diagnose einer Krebserkrankung grundlegende Überzeugungen der betroffenen Person etwa im Hinblick auf Kontrollierbarkeit oder Gerechtigkeit der Welt attackieren. Die Krebsdiagnose sollte damit zu einem *erklärungsbedürftigen Ereignis* werden; eine Ursache für die eigene Erkrankung zu finden, kann für die Patienten die subjektive Prognostizierbarkeit und damit Kontrollierbarkeit des Krankheitsverlaufs erhöhen und dabei helfen, die Krankheit in die eigene Biographie zu integrieren und in ihr Sinn und Bedeutung zu erkennen (Taylor, 1983, 1989; vgl. auch Meier, 1992). Nach Ansicht von Taylor (1989) kann es im Verlauf des Bewältigungsprozesses erforderlich werden, eine Reihe *illusorischer Annahmen* herauszubilden, um Identität und

Selbstwertgefühl aufrechtzuerhalten. Bewältigungsformen, die in diesem Sinne ziel führend sind, umfassen insbesondere die noch zu erörternden Strategien „selektiver Evaluation“.

Fragestellungen und empirische Befunde

Krankheitsbedingte Belastungen und Beeinträchtigungen des Wohlbefindens

Dem Forschungsbereich Krankheitsbewältigung werden, wie eingangs erwähnt, häufig auch Studien der Belastung und emotionalen Befindlichkeit von Patienten subsumiert, die auf eine direkte Erfassung und Untersuchung des Bewältigungsverhaltens verzichten. Im folgenden Abschnitt sollen exemplarisch einige dieser Studien erörtert werden; diese lassen sich grob drei Gruppen zuordnen:

- (1) Deskriptive Studien und vergleichende Analysen psychosozialer Folgen von Krebserkrankungen; als eine Untergruppe können psychiatrische Morbiditätsstudien angesehen werden. Hier steht die Frage im Zentrum, inwieweit sich Krebspatienten in Indikatoren des emotionalen Wohlbefindens und in psychiatrisch relevanten Symptomen von der Allgemeinpopulation unterscheiden.
- (2) Studien zur Aufklärung interindividueller Unterschiede in Belastungs- und Befindlichkeitsmerkmalen;
- (3) Studien zur Aufklärung interindividueller Unterschiede im medizinischen Krankheitsverlauf durch psychosoziale Merkmale der Patienten. Da hier zumeist auch Merkmale des Bewältigungsverhaltens als Prädiktoren Berücksichtigung fanden, wird auf entsprechende Studien in einem späteren Abschnitt eingegangen.

Während emotionale Folgen der Krebsdiagnose und der primären Behandlungsschritte schon seit einigen Jahrzehnten auch in der wissenschaftlichen Literatur ausführlich dokumentiert waren, wurde erst relativ spät damit begonnen, krankheitsbedingte Belastungen und Anforderungen umfassender, d. h. im Hinblick auf die unterschiedlichsten Lebensbereiche, zu untersuchen. Schag, Heinrich und Ganz (1983) haben 131 Probleme aus 21 Belastungsbereichen (z. B. Veränderungen in der physischen Erscheinung; Schlaf; Beziehungen zu Freunden und Bekannten; finanzielle Verhältnisse) erfragt, denen sich Krebspatienten häufig gegenübersehen, und ein darauf basierendes Fragebogeninventar konstruiert. Im deutschen Sprachraum identifizierte Herschbach (1985) 85 konkrete Einzelprobleme von Brust- und Genitalkrebspatientinnen, die 13 Bereichen (Angstprobleme, psychologische Störungen, Haushaltsprobleme, Schmerzen, Körperschema, Ursachenattribution, Informationsprobleme, Compliance, Sexualität, Familienprobleme, Berufsprobleme, Selbstbewußtsein und Partnerinteraktion) zugeordnet werden konnten.

Bei der Erfassung krankheitsbedingter Probleme und Belastungen mittels Check-list-verfahren oder standardisierten Interviews wird im Rahmen dieses Paradigmas bisweilen übersehen, daß die in die Selbsteinschätzung der krankheitsbedingt veränderten Lebenssituation einmündenden Urteilsprozesse von kognitiven Bewälti-

gungsformen beeinflusst werden, die durchaus auch zur Identifikation *positiver Krankheitsfolgen* führen können. Entsprechend angelegte Studien bestätigen diese Hypothese. Wurden Krebspatienten zu temporalen Vergleichen der aktuellen mit der vor der Diagnose bestehenden Lebenssituation aufgefordert, so berichteten in einer eigenen Untersuchung (Klauer, 1994) beinahe zwei Drittel der insgesamt 100 untersuchten Patienten von positiven Veränderungen in zumindest einem von insgesamt 17 Lebensbereichen. In einer ähnlichen Studie an 55 Patienten mit Mammakarzinom (Collins, Taylor & Skokan, 1990) überwog die Häufigkeit positiver Veränderungen sogar jene negativer bzw. neutraler Lebensveränderungen.

Die Ergebnisse von Studien zur Frage des psychiatrischen Status von Krebspatienten liefern kein einheitliches Bild. Derogatis et al. (1983) konnten beispielsweise gegenüber der Allgemeinbevölkerung wie auch gegenüber anderen klinischen Stichproben deutlich erhöhte Prävalenzraten insbesondere von Depressionen und Angststörungen aufzeigen; Alexander, Dinesh und Vidyasagar (1993) diagnostizierten psychiatrische Störungen nach DSM-III-R bei 40 Prozent der Angehörigen einer indischen Stichprobe, wobei Anpassungsstörungen und reaktive Depressionen die am häufigsten vertretenen Kategorien waren. Andere breit angelegte Studien (z. B. Cassileth et al., 1984) berichten demgegenüber von psychiatrisch unauffälligen Patienten.

Insgesamt scheint eine verlässliche Beurteilung des „psychischen Risikos“, das mit einer Krebserkrankung verbunden ist, schwierig und auf derart allgemeiner Ebene auch wenig sinnvoll. Insbesondere sollte dieses Risiko über verschiedene Krankheitsstadien schwanken. So sollten Rezidive mit erheblich höheren Anpassungsproblemen einhergehen als Ersterkrankungen, eine Hypothese, die in einigen Studien bestätigt (z. B. Cella, Mahon & Donovan, 1990), in anderen (z. B. Weisman & Worden, 1985) nicht gestützt werden konnte. Langzeitüberlebende unterscheiden sich in ihrer psychiatrischen Morbidität in der Regel nicht mehr von gesunden Personen (z. B. O'Malley, Koocher, Foster & Slavin, 1979). Generell weisen Krebspatienten im Mittel statistisch bedeutsam günstigere Werte auf Indikatoren der emotionalen Befindlichkeit auf als psychiatrische Patienten (z. B. Filipp, Klauer, Freudenberg & Ferring, 1990; Ziegler, Pulwer & Koloscek, 1984).

Bewältigungsverhalten von Krebskranken: Ausgewählte Befunde

Untersuchungen, in denen individuelle Strategien der Auseinandersetzung mit einer Krebserkrankung im Zentrum stehen, lassen sich grob drei Kategorien subsumieren (vgl. Filipp & Klauer, 1988).

Zum einen sind hier Ansätze zu nennen, die auf *die Deskription* und systematische Klassifikation von einzelnen Formen des Bewältigungsverhaltens abzielen. Das Spektrum entsprechender Arbeiten reicht von Ansätzen, in denen klinisch-interpretative Vorgehensweisen dominieren, bis hin zu Studien, in denen statistisch-dimensionsanalytische Taxonomierungsversuche angestellt werden.

Eine zweite Gruppe von Fragestellungen richtet sich auf *Bedingungen des Bewältigungsverhaltens* von Krebspatienten. In entsprechenden Studien wird zumeist

versucht, interindividuelle Unterschiede in der Häufigkeit oder Intensität einzelner Bewältigungsformen durch Variablen(gruppen) aufzuklären, denen eine dem Bewältigungsverhalten kausal vorgeordnete Position zugeschrieben wird.

Die - zumindest für die psychoonkologische Interventionspraxis - wohl bedeutendste Kategorie von Studien bezieht sich schließlich auf *die Analyse von Effekten des Bewältigungsverhaltens*; Kriterien wie etwa „Lebensqualität“, aber auch Reizdivbildung oder Überlebensdauer werden herangezogen, und Formen des Bewältigungsverhaltens werden als Prädiktoren interindividueller Unterschiede auf diesen Kriterien betrachtet.

Deskription von Formen des Bewältigungsverhaltens

Klassifikation und Systematisierung

In Untersuchungen des Bewältigungsverhaltens von Krebspatienten unter vorwiegend deskriptivem Blickwinkel wird zumeist versucht, die Vielfalt individueller Reaktionen auf die Diagnose und/oder auf belastende Krankheitsfolgen beschreibend zu erfassen und diese gegebenenfalls vor dem Hintergrund eines mehr oder minder klar explizierten theoretischen Modells zu klassifizieren und zu einer überschaubaren Menge von *Bewältigungsformen* zusammenzufassen.

Die Forschungsmethodik bewegt sich dabei zwischen einem strikt deduktiv-apriorischen Vorgehen, bei dem die Konzeptualisierung und Erfassung des Bewältigungsverhaltens auf einem invarianten taxonomischen Schema beruht (z. B. Schröder, 1984), und einem induktiv-empiristischen Vorgehen, in welchem eine maximale Vielfalt von Bewältigungsreaktionen erfaßt und diese a posteriori auf der Grundlage der Ähnlichkeit oder Häufigkeit gemeinsamen Auftretens verschiedener Reaktionen kategorisiert wird. Das Spektrum der Klassifikationstechniken reicht dabei von der Eindrucksbildung des klinisch geschulten Experten (z. B. Weisman, 1979) über Beobachter-Fremdurteile bis hin zur dimensionsanalytischen Ordnung von via Fragebogen erfaßten Selbstauskünften.

Während der zuletzt genannte Ansatz in den letzten Jahren dominierte und in die Entwicklung einer Reihe standardisierter Fragebogenverfahren nicht nur zur Verwendung bei Krebskranken mündete (z. B. Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung, FKV; Muthny, 1989a; Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung, TSK; Klauer & Filipp, 1993; Zürcher Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung, ZKV; Sieber, Buddeberg & Wolf, 1991), findet sich im deutschen Sprachraum lediglich ein im Hinblick auf Reliabilität und Validität gut untersuchtes Fremdbeurteilungsverfahren, nämlich die Berner Bewältigungsformen (BEFO; Heim, Augustiny, Blaser & Schaffner, 1991). Dieses umfaßt insgesamt 26 Kategorien des Bewältigungsverhaltens, die drei übergeordneten Gruppen (handlungsbezogene, kognitionsbezogene und emotionsbezogene Bewältigungsformen) zugeordnet werden.

Ein Beispiel für eine der vergleichsweise seltenen Untersuchungen, in denen das Bewältigungsverhalten von Krebspatienten vor dem Hintergrund eines theoretisch begründeten Schemas systematisch beschrieben wird, haben Ray, Lindop und Gibson

(1982) vorgelegt. Die sechs identifizierten Formen des Bewältigungsverhaltens (Zurückweisung, Kontrolle, Resignation, Minimalisierung, Vermeidung und Abhängigkeit; Übersetzung d. Verf.) werden auf den orthogonalen Dimensionen „Wahrnehmung von Bedrohlichkeit“ (*acknowledgment of threat*) und „Kontrollintensität“ (*control*) unterschieden. Diese Taxonomie wurde zur Kategorisierung verbaler Selbstausskünfte von Brustkrebspatientinnen verwendet, hat aber nach Ansicht dieser Autoren ihre Tauglichkeit auch in der Systematisierung des Bewältigungsverhaltens von Patienten im Umfeld operativer Eingriffe nachgewiesen.

Filipp und Klauer (1988) haben *Aufmerksamkeitsorientierung* (belastungszentriert versus belastungsdezentriert), *Soziabilität* (starke versus geringe Einbindung anderer Personen) und *Kontrollebene* (kognitiv-intrapsychisch versus aktional-motorisch) als grundlegende Beschreibungsdimensionen von Bewältigungsreaktionen unterschieden und über deren Kombination ein Klassifikationsmodell mit acht Kategorien des Bewältigungsverhaltens erstellt; einige dieser Kategorien fanden in konfirmatorischen Analysen im Rahmen der Trierer Längsschnittstudie zur Krankheitsbewältigung anhand der Daten von N = 332 Krebspatienten Bestätigung auch in den empirischen Kovariationsmustern der reaktionsspezifischen Häufigkeitsurteile (vgl. Klauer, Philipp et al., 1989).

Morris, Greer und White (1977) haben auf der Grundlage von Interviewmaterial fünf Kategorien der Reaktion auf die Diagnosestellung bei Mammakarzinom-Patientinnen ermittelt (Leugnung, Kampfgeist, Stoische Akzeptanz, Ängstlichdeprimierte Akzeptanz und Hilflosigkeit/Hoffnungslosigkeit). Während einige dieser Reaktionen sich als Bewältigungsformen bzw. -typen im erweiterten Sinne interpretieren lassen, beschreiben andere Kategorien (z. B. „Hilflosigkeit/Hoffnungslosigkeit“) eher affektiv-motivationale Zustände, die konzeptuell u. E. eher als Effekte vorgängiger (fehlgeschlagener) Bewältigungsreaktionen zu interpretieren sind denn als eigenständige Kategorien des Bewältigungsverhaltens. Diese unklare Begrifflichkeit wurde von den Autoren allerdings nicht weiter erläutert. Doch wurde in späteren Untersuchungen zunächst auf die Kategorie „ängstliche/deprimierte Akzeptanz“ verzichtet (z. B. Greer, Morris & Pettingale, 1979) und dann ein revidiertes kategoriales System auf der Grundlage expliziter Definitionen einzelner Bewältigungsreaktionen vorgeschlagen, in welchem nun „Bewertungsreaktionen“ (*appraisal responses*), „palliative Reaktionen“ und „konfrontative Reaktionen“ unterschieden werden (Burgess, Morris & Pettingale, 1988; Pettingale, Burgess & Greer, 1988).

Die Zuordnung von Bewältigungsreaktionen zu übergeordneten Kategorien unter Verwendung dimensions- oder clusteranalytischer Verfahren weist gegenüber inhaltsanalytisch abgeleiteten Kategoriensystemen den Vorteil einer höheren Genauigkeit und Objektivität der Klassifikation auf. Felton, Revenson und Hinrichsen (1984) haben eine erweiterte Version der „*Ways of Coping Checklist*“ (WCCL; Aldwin, Folkman, Schaefer, Coyne & Lazarus, 1980) bei einer Stichprobe von N = 170 Patienten mit verschiedenen chronischen Erkrankungen eingesetzt, wobei eine Teilstichprobe (n = 42) Patienten mit Blutkrebs-Formen umfaßte. Dabei wurden sechs Faktoren ermittelt (kognitive Restrukturierung, Emotionsausdruck, Wunschgeleitetes Denken, Selbstbeschuldigung, Informationssuche und Bedrohungsminimierung; Übersetzung d. Verf.), die als Bewältigungsformen interpretiert wurden. Die Gültigkeit

dieser Klassifikation von Bewältigungsreaktionen ist - soweit wir wissen - an einer onkologischen Stichprobe größeren Umfangs noch nicht überprüft worden. Im Zusammenhang mit einer anderen Fragestellung haben Quinn, Fontana und Reznikoff (1986) die sechs Skalen dieses Fragebogens in einer Untersuchung mit 60 Lungenkarzinom-Patienten eingesetzt.

Eine breit angelegte faktorenanalytische Studie des Bewältigungsverhaltens von Krebspatienten im anglo-amerikanischen Sprachraum wurde von Dunkel-Schetter, Feinstein, Taylor und Falke (1992) durchgeführt. Eine modifizierte Version der *WCCL* war hier $N = 603$ Krebspatienten vorgelegt worden. Die Modifikation des Verfahrens betraf insbesondere Items der Skala „Konfrontative Bewältigung“, da diese den Autoren als für den Belastungskontext „Krebserkrankung“ ungeeignet erschienen. Faktorenanalysen mit anschließender schiefwinkliger Rotation legten eine Klassifikationslösung mit fünf Faktoren nahe (Suche und Inanspruchnahme sozialer Unterstützung, Konzentration auf Positives, Distanzierung, kognitive Vermeidung, behaviorale Vermeidung; Übersetzung d. Verf.).

Auch im deutschen Sprachraum finden sich mittlerweile verschiedene dimensionsanalytisch gewonnene Taxonomien des Bewältigungsverhaltens. In der bereits erwähnten Trierer Längsschnittstudie zur Krankheitsbewältigung haben Klauer, Filipp et al. (1989) die Häufigkeitseinschätzungen von $N = 332$ Krebspatienten im Hinblick auf 64 als Fragebogenitems repräsentierte Bewältigungsreaktionen faktorisiert. Auch in dieser Studie wurden fünf Dimensionen des Bewältigungsverhaltens extrahiert (Rumination, Suche nach sozialer Einbindung, Bedrohungsabwehr, Suche nach Information und Erfahrungsaustausch, Suche nach Halt in der Religion). Diese ähneln - obschon auf anderer Konstruktionsgrundlage gewonnen - den bei Felton et al. (1984) sowie Dunkel-Schetter et al. (1992) beschriebenen Lösungen.

Gemeinsam ist allen drei hier dargestellten Untersuchungen, daß jeweils eine *kognitiv-defensive* Bewältigungsform („Bedrohungsminimierung“, „Distanzierung“ bzw. „Bedrohungsabwehr“), die eine Abkehr der Aufmerksamkeit von krankheitsbedingten Belastungen impliziert, identifiziert wurde und daß diese zugleich die von den Patienten am häufigsten eingesetzte war. Zudem wurde mit „Informationssuche“ lediglich eine Bewältigungsform identifiziert, die Merkmale problemzentrierten bzw. instrumentellen Bewältigungsverhaltens im Sinne von Lazarus und Launier (1978) einschließt; dieser Befund unterstützt die bereits bei Folkman und Lazarus (1980) geäußerte Hypothese, daß bei schweren gesundheitlichen Belastungen, die zumeist nicht durch eigenes Handeln kontrollierbar sind, Palliative Bewältigungsformen nicht nur häufiger, sondern auch effektiver sind als instrumentelle.

Deskriptive Analysen einzelner Bewältigungsformen

Neben Versuchen, das Bewältigungsverhalten von Krebspatienten möglichst in seiner Vielfalt zu erfassen und diese erst a posteriori zu klassifizieren, wurden in einer Reihe von Studien einzelne, zumeist theoretisch abgeleitete Bewältigungsformen aufgegriffen und untersucht. Exemplarisch seien an dieser Stelle einige Befunde zu Strategien der *selektiven Aufmerksamkeit* und *selektiven Vergleichsprozessen* angesprochen.

Taylor, Wood und Lichtman (1983) unterscheiden fünf Formen der selektiven Evaluation der eigenen Person und Lebenssituation, die im Umfeld kritischer Lebensereignisse allgemein oder von Erkrankung im besonderen virulent werden sollen:

(1) Soziale Abwärtsvergleiche mit benachteiligten Anderen, wie etwa Patienten mit schlechterer medizinischer Prognose (*downward comparison*); (2) selektive Fokussierung auf Attribute, die das eigene Schicksal als vergleichsweise günstig erscheinen lassen (wie z. B. das Nichtauftreten von Metastasen); (3) Konstruktion hypothetischer „schlechterer“ Welten, in der eine noch wesentlich ungünstigere Lebenssituation den Vergleichsmaßstab bildet; (4) selektive Fokussierung bzw. Konstruktion positiver Folgen der Erkrankung als eine Strategie, die sinnstiftende Funktion besitzt und häufig mit dem Eindruck auf Seiten des Patienten gepaart ist, sich durch die Erkrankung in positiver Weise verändert oder neue, tiefere Einsichten über das Leben gewonnen zu haben sowie (5) Konstruktion von Bewertungsmaßstäben für die Güte der Anpassung an die Krankheit, die die eigene Bewältigungskompetenz in günstigem Lichte erscheinen lassen.

Wood, Taylor und Lichtman (1985) haben in einer Interviewstudie die relative Häufigkeit sozialer Abwärtsvergleiche gegenüber Vergleichen mit ähnlichen anderen und sozialen Aufwärtsvergleichen an einer homogenen Stichprobe von $N = 78$ Brustkrebspatientinnen untersucht. Sowohl in Antworten auf entsprechende Interviewfragen wie auch in spontanen Äußerungen der Patientinnen waren Abwärtsvergleiche der bei weitem häufigste Typus sozialer Vergleichsprozesse. Dies galt nicht nur für Vergleiche auf der Dimension der physischen Beeinträchtigung, sondern auch für „situative Vergleiche“, in denen Unterschiede zu einer Referenzperson in den äußeren Lebensumständen selektiv fokussiert wurden.

Eine weitere apriorische Eingrenzung des Bewältigungsverhaltens findet man in Studien, in denen Strategien der *Aufmerksamkeitssteuerung* in der Krankheitsbewältigung (zuweilen auch unter „Leugnung“ rubriziert) thematisiert werden. In den Ergebnissen empirischer Studien (z. B. Kneier & Temoshok, 1984; Meyerowitz, 1982) deutet vieles darauf hin, daß Krebspatienten Strategien der Aufmerksamkeitsabkehr von bedrohlichem Reizmaterial in höherem Maße zeigen als Vergleichsgruppen.

In diesen Untersuchungen findet sich eine Vielzahl unterschiedlicher Konzeptualisierungen von selektiver Aufmerksamkeit, deren gemeinsames Element die Abkehr von der tiefenpsychologischen Annahme ist, wonach Leugnungsprozesse stets umfassend resp. „total“ seien (vgl. Breznitz, 1983). Unterschiede zwischen den einzelnen Ansätzen finden sich insbesondere hinsichtlich zweier Punkte, nämlich ob (1) Verleugnung als eine Form des Bewältigungsverhaltens (*coping*) zu sehen oder ob die Unterscheidung zwischen Abwehr und Bewältigung aufrechtzuerhalten sei, und ob (2) Formen selektiver Aufmerksamkeit typologisch (Kneier & Temoshok, 1984) oder dimensional („distancing“; Dunkel-Schetter et al., 1992) zu repräsentieren seien.

Obwohl viele Autoren darin übereinstimmen, daß Strategien der selektiven Aufmerksamkeitssteuerung vor allem punktuell, d. h. an spezifischen Situationen oder Reizinhalten ansetzen (siehe insbesondere Breznitz, 1983), haben nur wenige Untersuchungen in der Psychoonkologie diese Frage aufgegriffen. Wool und Goldberg (1986) haben in einer explorativen Studie an 15 Krebspatienten vier Subformen von

Verleugnungsstrategien identifiziert, die sich auf je spezifische Aspekte der Krankheit richten:

- (1) Verleugnung physischer *Manifestationen* der Krankheit; diese Symptomleugnung findet sich häufig vor der eigentlichen Diagnosestellung und kann zu einer gefährlichen Verzögerung des Aufsuchens ärztlicher Hilfe führen (vgl. Watson, Greer, Blake & Shrapnell, 1984);
- (2) Verleugnung der *Diagnose* „Krebs“;
- (3) Verleugnung der *Implikationen* der Krankheit; hier werden nicht die Diagnose „Krebs“ selbst oder Krankheitssymptome, sondern mögliche bedrohliche Krankheitsfolgen „ausgeblendet“; Wool und Goldberg halten diese Strategie für adaptiv, wenn dadurch die Patienten eine aktive Lebensführung aufrechterhalten können;
- (4) Verleugnung oder Isolation eigener *Affekte*.

Den Autoren ist in ihrer Forderung zuzustimmen, die Kategorie „Verleugnung“ in der Psychoonkologie differenzierter zu verwenden, zumal offensichtlich die Effektivität von Strategien selektiver Aufmerksamkeit, wie dies wohl für viele andere Bewältigungsformen in ähnlicher Weise gilt, von situativen Merkmalen und von der Intensität ihrer Verwendung abhängig ist.

Befunde aus vergleichenden Studien

Eigenheiten des Bewältigungsverhaltens von Krebspatienten werden vermutlich in den Studien am deutlichsten, die einen expliziten Vergleich mit Personengruppen vornehmen, die von anderen Erkrankungen oder anderen belastenden Ereignissen betroffen sind.

Feifel, Strack und Nagy (1987) verglichen in einer Fragebogenstudie Patienten mit Krebserkrankungen, Patienten mit koronaren Herzerkrankungen sowie Patienten mit nicht lebensbedrohlichen Erkrankungen. Kennzeichnend sowohl für Krebs- als auch für Herzinfarkt-Patienten war eine gegenüber der dritten Gruppe erhöhte Häufigkeit „konfrontativer“ Bewältigungsformen (hier: Informationssuche; Gespräche mit anderen Personen über die Erkrankung; kognitive Redefinition). Keine Gruppenunterschiede wurden hinsichtlich „Vermeidung“ (*avoidance*) und „Akzeptanz-Resignation“ festgestellt, obschon gerade hinsichtlich dieser Skalen solche Unterschiede zu erwarten gewesen waren.

Muthny (1989b) untersuchte das Bewältigungsverhalten von vier Patientengruppen (108 Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz, 70 Patienten mit Herzinfarkt, 60 Krebspatientinnen und 207 Patienten mit Multipler Sklerose) auf der Ebene von Bewältigungsreaktionen (Itemebene) mittels einer Kurzform des Freiburger Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung (FKV, Muthny, 1989a). Auch in dieser Studie verschwand der Großteil der Gruppenunterschiede bei Kontrolle der Variablen *Alter* und *Krankheitsdauer*, so daß diese Befunde unseres Erachtens eher gegen als für eine hohe Spezifität des Bewältigungsverhaltens von Krebspatienten sprechen. Stabil scheint lediglich ein Mittelwertunterschied, demzufolge Patienten mit Multipler Sklerose in geringerem Maße Vertrauen in Ärzte setzen als Krebspatientinnen (und die beiden anderen untersuchten Gruppen). In einer jüngeren Studie mit dem FKV

(Muthny, Bechtel & Spaete, 1992) fanden sich statistisch bedeutsame Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen von Patientinnen lediglich auf der Skala „Depressive Verarbeitung“, wobei hier Krebspatienten eine mittlere Position zwischen Patienten mit Herzinfarkt und Patienten mit Multipler Sklerose einnahmen.

Deutlichere Hinweise auf Besonderheiten des Bewältigungsverhaltens von Krebspatienten. fanden Klauer, Ferring und Filipp (1989) im Vergleich zu HIV-positiven Personen ohne manifeste Krankheitssymptome und Patienten mit Spondylitis ankylosans (M. Bechterew). Beiden Vergleichsstichproben gegenüber zeigten Krebspatienten deutlich erhöhte Werte in „Bedrohungsabwehr“, einer kognitiv-intrapsychischen Bewältigungsform, die durch Aufmerksamkeitsablenkung und in die Zukunft gerichtetes, positives Denken über den weiteren Verlauf der eigenen Erkrankung gekennzeichnet ist, sowie in „Suche nach Halt in der Religion“. Ferner war die Gruppe der Krebspatienten im Vergleich zu der Gruppe der HIV-Positiven durch geringere Häufigkeiten von „Suche nach Information und Erfahrungsaustausch“ sowie im Vergleich zu der Gruppe der Bechterew-Patienten durch höhere Werte in „Rumination“ gekennzeichnet. Darüber hinaus zeigten Krebspatienten Spezifika in der *Bewertung* des eigenen Bewältigungsprozesses im Sinne besonders günstiger Einschätzungen der eigenen Bewältigungskompetenz. Die identifizierten Unterschiede waren auch bei Kontrolle der Geschlechts- und Altersvariablen stabil. Neuere Befunde, die mit demselben Fragebogenverfahren (Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung, TSK) an einer um Herzinfarkt-, MS- sowie Niereninsuffizienz-Patienten erweiterten Stichprobe gewonnen wurden (Klauer & Filipp, 1993), sprechen für Spezifika des Bewältigungsverhaltens von Krebspatienten auch auf der fünften TSK-Skala, „Suche nach sozialer Einbindung“: Krebspatienten wiesen hier bedeutsam höhere Werte als die drei zuletzt genannten Patientengruppen auf.

Insgesamt deuten die Ergebnisse vergleichender Studien darauf hin, daß das Ausmaß ermittelter Krankheitsgruppenspezifität vor allem eine Funktion von Eigenschaften des verwendeten Erhebungsinstruments darzustellen scheint. Die mangelnde Vergleichbarkeit der diskutierten Erhebungsverfahren und Taxonomien des Bewältigungsverhaltens und die inkonsistente Befundlage hinsichtlich der wenigen vergleichbaren Dimensionen läßt im übrigen kaum genauere Rückschlüsse zu. Die Zusammenschau aller hier diskutierten Befunde erlaubt aber die vorsichtige Schlußfolgerung, daß kognitiv-intrapsychische Strategien der selektiven Aufmerksamkeitssteuerung bei Krebspatienten besonders verbreitet sind und wohl auch in der Adaptation an die Erkrankung eine besondere Rolle spielen.

Analysen von Bedingungen interindividueller Unterschiede im Bewältigungsverhalten

Unter den drei eingangs skizzierten Typen von Fragestellungen hat jene nach Determinanten interindividueller Unterschiede im Bewältigungsverhalten von Krebspatienten eindeutig in geringstem Maße systematische empirische Forschung stimuliert. Dies mag auch auf die lang beobachtbare Prädominanz einer personologischen

bzw. einer stufentheoretischen Orientierung in Modellvorstellungen von Bewältigungsprozessen zurückzuführen sein.

Befunde zu Zusammenhängen zwischen *Krankheitsdauer* bzw. *Diagnosealter* auf der einen und Präferenzen für bestimmte Bewältigungsformen auf der anderen Seite können allerdings als Validitätsprüfung insbesondere für Stufenmodelle angesehen werden. Querschnittlich wurden dabei zumeist keine oder allenfalls geringe Zusammenhänge ermittelt (vgl. Filipp, 1992). In der Studie von Dunkel-Schetter et al. (1992) war die seit der Primärbehandlung (Operation) vergangene Zeit allein (positiv) mit der Verwendung von „aktionalen Vermeidungsstrategien“ korreliert. Herschbach (1985) kommt im Anschluß an seine Untersuchung psychosozialer Probleme und Bewältigungsstrategien von Brust- und Genitalkrebspatientinnen zu dem Ergebnis, daß die Variable „Zeit nach der Operation“ (Primärbehandlung) ohne größere Bedeutung sei.

Dies scheint auch bei längsschnittlicher Betrachtung des Bewältigungsverhaltens zu gelten. So fanden Faller, Schilling und Lang (1994) in einer prospektiven Längsschnittstudie an 120 neudiagnostizierten Bronchialkarzinom-Patienten, in der die drei Meßgelegenheiten nicht an der physikalischen Zeitachse, sondern an Behandlungsphasen (Diagnosestellung, Abschluß der Primärbehandlung, Rezidivierung/Metastasierung) ausgerichtet waren, ebenfalls nur marginale Effekte der Krankheitsphase auf die Skalen einer modifizierten Version des *FKV*. Buddeberg et al. (1991) berichten allerdings aus einer Längsschnittstudie mit Brustkrebs-Patientinnen, daß die Meßwerte auf allen drei Skalen des *ZKV* während des ersten Jahres nach Primärbehandlung geringfügig absanken. In der bereits erwähnten Studie von Heim, Augustiny, Schaffner und Valach (1993) fanden sich Unterschiede in den mittleren Präferenzen für bestimmte Bewältigungsformen zwischen den Krankheitsphasen (1) Hospitalisierung, (2) Rekonvaleszenz und (3) Rehabilitation: Während „Emotionsausdruck“ und „Aufmerksamkeit und Zuwendung“ kontinuierlich abnahmen und die Neigung, krankheitsbedingte Probleme zu relativieren, kontinuierlich zunahm, fanden sich für „Konstruktive Aktivität“ und „Selbstbestätigung“ umgekehrt u-förmige Verläufe.

Auf den ersten Blick überrascht, daß auch histologische, prognostische und therapieassoziierte Merkmale offensichtlich kaum Effekte auf das Bewältigungsverhalten von Krebskranken zeitigen. So fanden Pettingale et al. (1988) innerhalb ihrer Stichprobe von Brustkrebs-Patientinnen keinerlei Zusammenhänge zwischen einer Reihe klinisch-pathologischer Variablen (Histologie des Tumors, Lymphknotenmetastasierung, Tumorgöße und Invasivität) und der Häufigkeit kognitiver Bewältigungsformen. Innerhalb der Teilstichprobe von Patienten mit Non-Hodgkin-Lymphomen bestand lediglich ein Zusammenhang derart, daß Patienten, die gut auf die medizinische Therapie ansprachen, häufiger Palliative Bewältigungsformen zeigten als solche, bei denen die Therapie weniger günstige Effekte zeitigte.

Auch Behandlungsunterschiede scheinen kaum mit Unterschieden im Bewältigungsverhalten einherzugehen - eine erwartungswidrige Befundlage, bedenkt man etwa die massiven Beeinträchtigungen des Befindens, die etwa mit einer Chemotherapie einhergehen (vgl. Carey & Burish, 1988). Dunkel-Schetter et al. (1992) fanden auf Mittelwertebene keine Besonderheiten im Bewältigungsverhalten von

Krebspatienten, die während ihrer Teilnahme an dieser Fragebogenstudie nicht in medizinischer Behandlung waren, im Vergleich zu Patienten in Therapie. Herschbach (1985) kommt in der Diskussion seiner Befunde zu dem bemerkenswerten Ergebnis, „daß weder die medizinische Prognose, noch der körperliche Zustand, noch der Behandlungszusammenhang, in dem sich die Patientinnen möglicherweise befinden, einen Einfluß auf das Bewältigungsverhalten haben“ (S. 146).

Haben sich medizinische Variablen als wenig bedeutsam in der Vorhersage des Bewältigungsverhaltens erwiesen, so gibt es in einer Reihe *soziodemographischer Merkmale* (z. B. Konfession, Herschbach, 1985; Geschlecht, Klauer, Filipp et al., 1989; Bildungsstand, Dunkel-Sehetter et al., 1992) umso deutlichere Zusammenhänge. Das *kalendarische Alter* ist als Prädiktor des Bewältigungsverhaltens von Krebspatienten relativ häufig untersucht worden (z. B. Dunkel-Sehetter et al., 1992; Felton & Revenson, 1987; Herschbach, 1985). Unseres Erachtens konvergieren diese Befunde dahingehend, daß ältere Krebspatienten offensichtlich weniger zur Verwendung aktionaler Problemlösestrategien tendieren als jüngere, und eher kognitive Verarbeitungsstrategien bevorzugen. Dieses Befundmuster steht u. E. in Einklang mit neueren entwicklungspsychologischen Befunden, die für eine Verschiebung von coping-Präferenzen von assimilativen hin zu eher akkomodativen Bewältigungsformen im mittleren und höheren Erwachsenenalter berichten (Brandstädter & Renner, 1990).

Neben den hier knapp skizzierten demographischen und medizinischen Merkmalen lassen sich *psychosoziale Variablen* anführen, nämlich *Persönlichkeitsvariablen* einerseits und Merkmale des *sozialen Kontexts* (insbesondere soziales Netzwerk und soziale Unterstützung; vgl. Wortman, 1984) andererseits, denen ein Einfluß in der Steuerung des Bewältigungsverhaltens von Krebspatienten unterstellt werden kann. Daneben werden oftmals auch Merkmale (wahrgenommener) krankheitsbedingter *Belastungen und Anforderungen* als Determinanten des Bewältigungsverhaltens genannt.

Exemplarisch erwähnt werden soll hier zum einen eine Studie von Carver et al. (1993) an Brustkrebs-Patientinnen, die auf die besondere Bedeutung des Persönlichkeitsmerkmals *Optimismus* für das Bewältigungsverhalten hinweist: Über verschiedene Meßgelegenheiten hinweg fanden sich konsistente positive Zusammenhänge mit Strategien der positiven Umdeutung, Akzeptanz und humorvoller Verarbeitung, während konsistent negative Zusammenhänge mit Verleugnung und Rückzugsverhalten beobachtet wurden.

Zum anderen soll hier kurz eine ebenfalls längsschnittlich angelegte Studie an einer heterogenen Patientienstichprobe angesprochen werden, in der Merkmale *familiärer Unterstützung* als Prädiktoren des Bewältigungsverhaltens untersucht wurden (Aymanns, 1992; Aymanns & Filipp, 1995). Ein Hauptergebnis dieser Untersuchungen war ein komplexes Muster von Zusammenhängen zwischen der berichteten Verfügbarkeit und Angemessenheit verschiedener Formen familiärer Unterstützung (z. B. Emotionale Unterstützung; Aktivierung zur Eigeninitiative) auf der einen und den untersuchten Formen der Krankheitsbewältigung (mit Ausnahme von „Suche nach Halt in der Religion“) auf der anderen Seite. Diese Befunde verweisen nicht nur auf die herausragende Bedeutung des familiären Kontexts für Prozesse der Krankheits-

bewältigung, sondern legen auch nahe, andere Quellen sozialer Unterstützung in ihrer Wirkung auf das Bewältigungsverhalten von Krebspatienten zu untersuchen. Verschiedene Autoren haben dafür plädiert, soziale Unterstützung in einem komplexeren, u. U. auch reziprok deterministischen Beziehungsgefüge zu betrachten, in dem Eigenheiten des Bewältigungsverhaltens auch Konsequenzen für die Art der erhaltenen Unterstützungsangebote haben und diese wiederum zu einer Modifikation des Bewältigungsverhaltens führen können (vgl. auch Filipp & Aymanns, 1987; Thoits, 1986; Leppin & Schwarzer, in diesem Band).

Verschiedene Studien haben Merkmale der subjektiven Belastung als Prädiktoren des Bewältigungsverhaltens fokussiert. Befunde aus solchen Studien deuten zumeist an, daß wahrgenommene Belastungen oder Anforderungen einen deutlich höheren Vorhersagewert für das beobachtbare Bewältigungsverhalten haben als „harte“ medizinisch-prognostische Daten (z. B. Dunkel-Schetter et al., 1992), was allerdings angesichts der höheren konzeptuellen Nähe von Belastungswahrnehmung und Bewältigungsverhalten und der kausal intermediären Position subjektiver Belastungswahrnehmung auch wenig überraschend ist. Unterschiede zwischen diesen Studien finden sich insbesondere im Grad der Differenziertheit, mit dem subjektive Belastungscharakteristika erfaßt werden. In der Studie von Dunkel-Schetter et al. (1992) wurden die Patienten etwa gebeten, aus einer vorgegebenen Liste einen von vier Problembereichen (Angst und Unsicherheit über die Zukunft, Einschränkungen in der Lebensführung und im physischen Bereich, Schmerzen und andere akute Krankheitssymptome, Probleme mit der Familie oder mit Freunden) zu wählen und für diesen bereichsspezifisch die subjektive Belastung auf einer Ratingskala einzuschätzen. Während *die Art* des Problems (d. h. der jeweils gewählte Bereich) statistisch keine Effekte auf das Bewältigungsverhalten der Patienten hatte, stand die *Stärke* der subjektiven Belastung in positivem Zusammenhang mit der Bewältigungsform „Suche nach und Inanspruchnahme von sozialer Unterstützung“ sowie mit der Häufigkeit von Vermeidungsstrategien.

Studien zur Effektivität des Bewältigungsverhaltens

Effektanalysen des Bewältigungsverhaltens zielen darauf ab, jene Formen des Bewältigungsverhaltens zu identifizieren, die über die (medizinische, personale und soziale) Ausgangssituation der Krebspatienten hinaus interindividuelle Unterschiede in den je gewählten Kriteriumsvariablen zusätzlich aufzuklären in der Lage sind. Gefragt ist also nach Varianten des Bewältigungsverhaltens, von denen angenommen werden kann, daß sie z. B. in der Regulation der emotionalen Befindlichkeit unabhängig *wirksam* sind. Viele Maßnahmen der patientenzentrierten Intervention in der psychoonkologischen Praxis stellen nichts anderes dar als den Versuch, die Patienten in solchen vermeintlich effektiven Formen der Krankheitsbewältigung zu unterweisen.

Die Identifikation anpassungsförderlicher oder allgemein proadaptiv wirksamer Bewältigungsformen und die damit verbundene *Evaluation des Bewältigungsverhaltens* sind insbesondere bei Betrachtung affektiv-emotionaler Kriterien mit einer Reihe konzeptueller und methodologischer Probleme verbunden, die wir an anderer

Stelle (Filipp & Klauer, 1991) eingehender diskutiert haben. Zu erwähnen sind hier (1) die Notwendigkeit multipler Kriterien der Adaptationsgüte und ihre Begründung, (2) die konzeptuell unabhängige Bestimmung von Bewältigungsverhalten einerseits und Kriterien der Anpassungsgüte andererseits, (3) der Nachweis der *kausalen* Priorität der untersuchten Bewältigungsformen gegenüber den Anpassungskriterien sowie (4) die Berücksichtigung von Variablen, die die Wirksamkeit des Bewältigungsverhaltens moderieren, d. h. die Untersuchung zeitlicher und situativer Einschränkungen des Wirkungsbereichs von Bewältigungsverhalten.

Im folgenden sollen in knapper Form Befunde zu coping-Effekten im Hinblick auf (a) psychische und (b) somatische Kriterien erörtert werden. Gleichsinnige Effekte einzelner Bewältigungsformen auf diese beiden Kriteriengruppen sind dabei von vornherein nicht unbedingt zu erwarten. Levy, Herberman, Maluish, Schlien und Lippman (1985) berichten aus einer Studie an Brustkrebs-Patientinnen, daß die in ärztlicher Einschätzung gut an ihre Erkrankung angepaßten Patienten eine geringere Aktivität natürlicher Killer- (NK-) Zellen aufwiesen als Patienten, die als belastet bzw. schlecht angepaßt erschienen. Dieser Befund bestätigt, daß psychisches Wohlbefinden und ein günstiger somatischer Krankheitsverlauf durchaus divergierende Zielrichtungen nicht nur medizinischer Behandlungsmaßnahmen, sondern auch von Bewältigungsanstrengungen sein können.

Merkmale der Krankheitsanpassung im psychischen Bereich

Versuche der Messung möglicher Kriterien für effektives Bewältigungsverhalten (z. B. Indikatoren der Lebensqualität, Maße des Wohlbefindens, Angst- oder Depressionswerte; vgl. Aaronson & Beckmann, 1987; Filipp & Klauer, 1991; Weber, 1994) basieren in aller Regel auf Selbstauskünften der Patienten und werden in korrelativ angelegten Studien mit der Häufigkeit oder Intensität bestimmter Bewältigungsformen in Zusammenhang gebracht (z. B. Dean, 1987; Herschbach & Henrich, 1987; Meyerowitz, 1982). Verschiedentlich werden dabei auch direkte *Selbsteinschätzungen* der Nützlichkeit bzw. Wirksamkeit eigener Bewältigungsstrategien für deren Evaluation verwendet („coping efficacy“; vgl. Aldwin & Revenson, 1987; Klauer, Ferring et al., 1989; Muthny, 1989b), seltener auch ärztliche Fremdeinschätzungen (z. B. Aymanns, Filipp & Klauer, 1995). In diesen Studien wurden Zusammenhänge zwischen Merkmalen des Bewältigungsverhaltens und Anpassungsindikatoren ermittelt, die sich hinsichtlich Richtung und Ausprägung über die verschiedenen Bewältigungsformen beträchtlich voneinander unterscheiden.

Die Befunde konvergieren unseres Erachtens darin, daß aktional-offensive Bewältigungsformen wie „Kämpfen“ (Herschbach, 1985) oder „Konfrontation“ (Burgess et al., 1988) zumeist mit eher geringer emotionaler Belastung einhergehen. Zu diesem Ergebnis kommt auch Heim (1988), der allgemein aktiv-zupackende, engagierte Strategien für günstiger als resignativen Rückzug hält. Allerdings können die erwähnten Studien die bereits angesprochene Frage nicht beantworten, ob es sich hier um *Bewältigungseffekte* im eigentlichen Sinne handelt oder ob nicht etwa umgekehrt eine geringe emotionale Belastung erst die Voraussetzung für einen

kämpferischen Umgang mit der Krankheit schafft, da diese Studien auf mehrere Erhebungszeitpunkte verzichten und daher keine kausalanalytische Auswertung zulassen. Dies schmälert nicht von vornherein ihren Wert, erfordert aber große Zurückhaltung bei der Bewertung dieser Bewältigungsformen.

Die Bewältigungsform der *Informationssuche* wurde in zumindest drei Längsschnittstudien kausalanalytisch im Hinblick auf ihre Effektivität untersucht: Unsere eigenen Daten (Filipp, Ferring, Freudenberg & Klauer, 1988; Filipp et al., 1990) wie auch die Befunde von Quinn et al. (1986) verweisen darauf, daß Informationssuche bei Krebspatienten sich in Maßen der emotionalen Befindlichkeit nicht abbildet, während Felton und Revenson (1984) aus ihrer Studie an einer heterogenen Stichprobe chronisch Kranker von positiven Effekten auf die Befindlichkeitslage berichten. Als günstige Bewältigungsformen im Hinblick auf das emotionale Befinden erwiesen sich in Kausalanalysen *Bedrohungsabwehr*, eine Strategie, die verschiedene Formen der kognitiven Umbewertung wie z. B. soziale Abwärtsvergleiche bündelt (Filipp et al., 1990), sowie „aktives Herangehen“ und „Distanzieren“ (Faller et al., 1994).

In der Bewältigungsforschung außerhalb des Belastungskontextes Krankheit wurde die Frage nach Moderatoren der Effekte des Bewältigungsverhaltens vor allem im Zusammenhang mit der Frage der Adaptivität von *Verleugnung* und anderen „suppressiven“ Bewältigungsformen diskutiert. Die metaanalytischen Befunde von Suls und Fletcher (1985) legen nahe, daß die Effektivität dieser Bewältigungsformen im Visavis unterschiedlichster Ereignisse durch die zeitliche Erstreckung der Belastung bzw. die Persistenz dieser Reaktionsformen moderiert wird: Während sich suppressive Bewältigungsformen kurzfristig positiv auf die Befindlichkeit auswirken sollen, scheint sich unter langfristiger Perspektive eine Wirkungsumkehr zugunsten negativer Effekte zu vollziehen. Mit dieser Perspektive in Einklang zu bringen sind auch einige neuere Befunde wie die von Stanton und Snider (1993), denen zufolge die Intensität von kognitiven Vermeidungsstrategien vor Biopsie den Grad psychischer Beanspruchung (*distress*) von Brustkrebs-Patientinnen erst zu späteren Zeitpunkten (Mitteilung der Diagnose; chirurgische Primarbehandlung) vorhersagte. In einer ähnlich angelegten Studie an einer vergleichbaren Stichprobe (Carver et al., 1993) fanden sich enge positive Zusammenhänge zwischen Verleugnung (*denial*) und Beanspruchung bei synchroner Analyse im engeren zeitlichen Kontext der chirurgischen Primarbehandlung, nicht aber nach Ablauf eines halben Jahres nach Operation.

Bevor der Wert suppressiver Bewältigungsformen in der Auseinandersetzung mit Krebserkrankungen schlüssig beurteilt werden kann, gilt es, (1) Konstrukte wie das der „Leugnung“ differenzierter zu konzeptualisieren und zu messen, (2) Belastungskontexte, Zeitintervalle und Teilpopulationen, hinsichtlich derer suppressive Bewältigungsformen als „effektiv“ identifiziert wurden (oder werden sollen), präziser zu bestimmen und (3) im Auge zu behalten, daß die üblicherweise angenommenen *linearen* Modelle für eine valide Abbildung von Bewältigungseffekten u. U. zu einfach sind (vgl. Dunkel-Schetter et al., 1992).

Merkmale des Krankheitsverlaufs

In neueren psychoonkologischen Studien wurde der Frage, welchen Einfluß psychosoziale Merkmale von Krebspatienten auf den medizinischen Krankheitsverlauf (Rezidivität, Metastasierung, Mortalität, aber auch Immunstatus) besitzen, besondere Aufmerksamkeit zuteil (vgl. Andersen, Kiecolt-Glaser & Glaser, 1994). Unter den Formen des Bewältigungsverhaltens standen dabei wiederum *Verleugnung* und, konzeptuell zum Teil ähnlich gefaßt, Maße des *Affektausdrucks* (insbesondere Ausdruck negativer Emotionen) im Vordergrund (vgl. Gross, 1989).

Die Ende der 70er Jahre durchgeführten klassischen prospektiven Studien (Derogatis, Abeloff & Melisaratos, 1979; Greer et al., 1979; Rogentine et al., 1979) verfolgten dabei in einem Quasi-Längsschnitt jeweils eine klinisch-prognostisch relativ homogene Gruppe von Krebspatienten (Mammakarzinom-Patientinnen bzw. Patienten mit malignen Melanomen) über den Zeitraum eines Jahres nach Primarbehandlung. Trotz der z. T. geringen Größe und der Unterschiedlichkeit der Stichproben kamen diese Studien wie auch nachfolgende Untersuchungen (z. B. Edwards, DiClemente & Samuels, 1985; Temoshok & Fox, 1984) relativ einhellig zu dem Ergebnis, daß hohe Werte für *Verleugnung* und *Unterdrückung negativer Affekte* ungünstigere Krankheitsverläufe vorhersagen. In einigen jüngeren Studien mit ähnlichen Befunden (z. B. Dean & Surtees, 1989; Hislop, Waxler, Coldman, Elwood & Kan, 1987; Jensen, 1987) war zudem eine Vielzahl klinisch-prognostischer, demographischer und psychosozialer Variablen statistisch kontrolliert worden.

Demgegenüber konnten in einer Studie an Patienten mit *fortgeschrittenen* Krebserkrankungen (Cassileth, Lusk, Miller, Brown & Miller, 1985) längsschnittlich keine Effekte psychosozialer Variablen auf den Krankheitsverlauf festgestellt werden. Auch Buddeberg et al. (1991) schließen aus ihren Ergebnissen, daß die untersuchten Merkmale des Bewältigungsverhaltens keine Bedeutung für die Vorhersage des Krankheitsverlaufs von Brustkrebs-Patientinnen besitzen.

Kritischen Kommentaren aus methodischer Perspektive (z. B. Dean & Surtees, 1989; Levy & Heiden, 1990; Ziegler, 1984) ist darin zuzustimmen, daß die operationale Erfassung der untersuchten Bewältigungsformen (und hier insbesondere von „Verleugnung“, s. o.) in verschiedenen Untersuchungen so undifferenziert vorgenommen wurde, daß die hier berichteten Befunde trotz ihrer hohen Konvergenz nur vorsichtig interpretiert werden dürfen. So haben etwa Greer et al. (1979; Pettingale, 1984) die Kategorien „*denial*“ und „*fighting spirit*“ in ihrem Auswertungsplan aufgrund zu geringer Zellbesetzungen kombiniert; da es sich hier aber offensichtlich um unterschiedliche Bewältigungsformen handelt, die von den Autoren ja zunächst auch *als alternative* Bewältigungstypen konzeptualisiert worden waren, kann aus den Ergebnissen nicht erschlossen werden, ob beide oder nur eine dieser Bewältigungsformen als „effektiv“ im Hinblick auf den Krankheitsverlauf angesehen werden muß. Dean und Surtees (1989), die dieses inhaltsanalytische Klassifikationsschema ebenfalls verwendeten, konnten die von Greer et al. (1979) berichteten Effekte für „*fighting spirit*“ nicht replizieren und beobachteten darüber hinaus erhebliche Schwankungen im Bewältigungsverhalten ihrer Patienten über die Zeit. Die Operationalisierung von Verleugnung und Affektunterdrückung erfordert zweifellos

eine *multimodale* Erfassungstrategie, die ansatzweise in einigen Untersuchungen (z. B. Derogatis et al., 1979) auch realisiert wurde. Ferner ist zu bemerken, daß viele der beobachteten statistischen Effekte entweder nicht sehr stark waren oder sich in *follow up*-Erhebungen als instabil erwiesen (z. B. Temoshok & Fox, 1984).

Dennoch ist nicht von der Hand zu weisen, daß der Ausdruck negativer Affekte (zumindest zum Zeitpunkt der Diagnose) eine im Hinblick auf den Krankheitsverlauf günstige Reaktion darzustellen scheint (Gross, 1989). Nicht zuletzt werden auf diesem Wege auch Unterstützungsbemühungen des sozialen Umfeldes mobilisiert (Dean & Surtees, 1989). Weitgehend unbekannt sind gleichwohl die Wirkmechanismen, die zwischen suppressivem Bewältigungsverhalten auf der einen und Rezidivität/Metastasierung auf der anderen Seite vermitteln sollen.

Einige Studien legen die Vermutung nahe, daß immunologische Parameter das fehlende Glied in dieser vermuteten Kausalkette darstellen. So fanden Levy et al. (1990), daß die *aktive Suche nach sozialer Unterstützung* (gemessen über die entsprechende Skala der WCCL) ebenso wie das *Ausmaß wahrgenommener Unterstützung* zur Vorhersage der NK-Zellen-Aktivität bei Brustkrebs-Patientinnen beitragen konnte. Allerdings konnte in diesen Studien oft kein weiterer Zusammenhang zwischen Immunstatus und Progression der Krebserkrankung nachgewiesen werden (vgl. Levenson & Bemis, 1991).

Diskussion

Die psychologische Forschung zum Bewältigungsverhalten von Krebspatienten hat, wie die vergangenen Abschnitte angedeutet haben, eine Fülle von Einzelbefunden erbracht, die hier bei weitem nicht erschöpfend dargestellt werden konnten. Die Vielfalt dieser Ergebnisse wurde anhand dreier Typen von Fragestellungen systematisiert, die deskriptive, bedingungsanalytische bzw. effektanalytische Erkenntnisinteressen betonen.

Wirklich schlüssige Evidenz liegt in Bezug auf keine dieser prototypischen Fragestellungen vor. Die wohl konsistentesten Befunde legen Zusammenhänge zwischen Merkmalen des *Affektausdrucks* und auch der *selektiven Aufmerksamkeit* (bzw. Verleugnung) auf der einen Seite und Merkmalen des Krankheitsverlaufs wie Rezidivität und Metastasierung im Sinne ungünstiger Effekte suppressiver Bewältigungsformen nahe. Gleichwohl leidet gerade dieser enorm wichtige Forschungszweig in besonderem Maße unter der undifferenzierten Konzeptualisierung und Operationalisierung eben dieser Bewältigungsformen. Da hier zumeist keinerlei parallele Stabilitätsuntersuchungen des Bewältigungsverhaltens vorgenommen und zu den *follow up*-Erhebungen allein der medizinische Status der Patienten erfaßt wurde, überwiegt in Effektanalysen hinsichtlich medizinischer Kriterien eine *typologische* Repräsentation von Bewältigungsverhalten, die unseres Erachtens der Komplexität dieses Geschehens nicht gerecht werden kann. Trotzdem zeigen die hier nur kurz diskutierten Befunde in eindrucksvoller Weise, daß individuelles Bewältigungsverhalten für den Verlauf von Krebserkrankungen nicht völlig unerheblich ist; als wie

zentral der Beitrag des Bewältigungsverhaltens einzuschätzen ist, kann aber nur durch weitere Längsschnittuntersuchungen aufgeschlüsselt werden, die eine sorgfältigere multimodale Messung vor dem Hintergrund eines expliziten *konzeptuellen* Systems vornehmen. Dabei sollten unseres Erachtens insbesondere *immunologische* Parameter berücksichtigt werden, um zu schlüssigen Kausalmodellen jener Wirkmechanismen zu gelangen, mittels derer Bewältigungsverhalten Krankheitsverläufe beeinflussen kann (vgl. Andersen et al., 1994).

Die Frage der *kausalen* Position von Bewältigungsverhalten stellt sich noch dringlicher in Studien, die Zusammenhänge mit Merkmalen der emotionalen *Befindlichkeit* von Krebspatienten untersuchen. Wenn nicht schon auf deskriptiver Ebene Befindlichkeitsmerkmale als eine Form des Bewältigungsverhaltens bzw. der „psychischen Reaktion“ auf die Erkrankung definiert und damit empirische Analysen dieser Frage ausgeschlossen wurden, so wurden gerade in retrospektiv angelegten Studien mit nur einer Meßgelegenheit beobachtete Zusammenhänge häufig im Sinne von *Bewältigungseffekten* interpretiert. Die wenigen kausalanalytisch angelegten Studien an onkologischen Stichproben (z. B. Faller et al., 1994; Filipp et al., 1990) haben gezeigt, daß Wirksamkeitshypothesen für jede einzelne untersuchte Bewältigungsform und jeden einzelnen Befindlichkeitsindikator gesondert geprüft werden müssen und daß nicht selten die Befindlichkeitslage von Patienten eher als Determinante der Manifestation von einzelnen Formen des Bewältigungsverhaltens anzusehen ist als umgekehrt. Insbesondere scheint plausibel, daß dysphorische Affekte wie Angst und Niedergeschlagenheit das Bewältigungs-„Repertoire“ von Patienten einschränken können.

Unseres Erachtens ist die Bedeutung einzelner Formen der Krankheitsbewältigung in der *Befindlichkeitsregulation* von Krebspatienten somit trotz einer großen Zahl von Zusammenhangsbefunden weiterhin recht unklar. Im Hinblick auf eine der Kernfragestellungen psychoonkologischer Forschung, nämlich die Erklärung interindividueller Unterschiede in Befindlichkeitsmerkmalen, kann auch *die relative* Bedeutsamkeit von Bewältigungsverhalten im Kontext anderer Erklärungsvariablen (z. B. Progredienz der Erkrankung, Nebeneffekte auf andere Lebensbereiche, soziales Netzwerk und soziale Unterstützung) noch nicht valide abgeschätzt werden. Der zur Zeit zu erkennende „Boom“ der coping-Forschung mag dazu verführen, diese relative Bedeutsamkeit zu überschätzen.

So verwundert nicht, daß die psychoonkologische Forschung zur Krankheitsbewältigung trotz ihrer auf den ersten Blick vielversprechenden Thematik nur wenige in der Interventions- und Rehabilitationspraxis direkt verwertbare Ergebnisse erbracht hat (vgl. Herschbach, 1989). Zu zahlreich sind die methodischen Unzulänglichkeiten, zu undifferenziert und vor allem zu wenig vergleichbar sind die in der Forschung verwendeten deskriptiven Begriffe. Zugleich sind, betrachtet man die eingangs knapp diskutierten Modelle, Zweifel angebracht, ob der einfache Transfer allgemeinpsychologischer Belastungs-Bewältigungs-Modelle auf diesen Kontext den „Bewältigungsgegenstand“ einer lebensbedrohlichen Erkrankung angemessen abbilden kann. Vielversprechend erscheinen uns in dieser Hinsicht Ansätze, die von der Bedeutung einer lebensbedrohlichen Erkrankung für die Überzeugungssysteme des ursprünglich gesunden Menschen ausgehen und darauf aufbauend dessen Versuche beschreiben,

sich an die so einschneidend veränderte Lebenssituation anzupassen und das Bewußtsein der eigenen Endlichkeit zu akzeptieren (z. B. Taylor, 1983, 1989). Diese Ansätze werden auch eher dem von Gerdes (1989) geäußerten Anspruch gerecht, die Existenz Erfahrung von Krebskranken in den Mittelpunkt der psychoonkologischen Forschung zu stellen.

Literatur

- Aaronson, N.K. & Beckmann, J. (Eds.). (1987). *The quality of life of cancer patients*. New York: Raven.
- Aldwin, C.M. & Revenson, T.A. (1987). Does coping help? A reexamination of the relation between coping and mental health. *Journal of Personality and Social Psychology*, **53**, 337-348.
- Aldwin, C., Folkman, S., Schaefer, C., Coyne, J.C. & Lazarus, R.S. (1980). *Ways of coping: A process measure*. Paper pres. Meetings of the American Psychological Association, Montreal.
- Alexander, P.J., Dinesh, N. & Vidyasagar, M.S. (1993). Psychiatric morbidity among cancer patients and its relationship with awareness of illness and expectations about treatment outcome. *Acta Oncologica*, **32**, 623-626.
- Andersen, B.L. (1985). Sexual functioning morbidity among cancer survivors: Current status and future research directions. *Cancer*, **55**, 1835-1842.
- Andersen, B.L. (1992). Psychological interventions for cancer patients to enhance the quality of life. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **60**, 552-568.
- Andersen, B.L., Kiecolt-Glaser, J.K. & Glaser, R. (1994). A biobehavioral model of cancer stress and disease course. *American Psychologist*, **49**, 389-404.
- Aymanns, P. (1992). *Krebserkrankung und Familie: Zur Rolle familialer Unterstützung im Prozeß der Krankheitsbewältigung*. Bern: Huber.
- Aymanns, P. & Filipp, S.-H. (1995). Bewältigungsprozesse bei Krebspatienten: Stabilisierende und moderierende Effekte familialer Unterstützung. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, **3**, 268-283.
- Aymanns, P., Filipp, S.-H. & Klauer, T. (1995). Family support and coping with cancer: Some determinants and adaptive correlates. *British Journal of Social Psychology*, **34**, 107-124.
- Beutel, M. (1985). Zur Erforschung der Verarbeitung chronischer Krankheit: Konzeptualisierung, Operationalisierung und Adaptivität von Abwehrprozessen am Beispiel von Verleugnung. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, **35**, 295-302.
- Beutel, M. & Muthny, F.A. (1988). Konzeptualisierung und klinische Erfassung von Krankheitsverarbeitung - Hintergrundtheorien, Methodenprobleme und künftige Möglichkeiten. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, **38**, 19-27.
- Boeger, A. (1992). Bewältigung des Todes bei terminal Erkrankten im mittleren Erwachsenenalter. *Zeitschrift für Gerontologie*, **25**, 32-36.
- Brandtstädter, J. & Renner, G. (1990). Tenacious Goal Pursuit and Flexible Goal Adjustment: Explication and age-related analysis of assimilative and accommodative strategies of coping. *Psychology and Aging*, **5**, 58-67.
- Braukmann, W. & Filipp, S.-H. (1984). Strategien und Techniken der Lebensbewältigung. In U. Baumann, H. Berbak & G. Seidenstücker (Hg.), *Klinische Psychologie: Trends in Forschung und Praxis* (Bd. 6, S. 52-87). Bern: Huber.

- Breznitz, S. (Ed.). (1983). *The denial of stress*. New York: International Universities Press.
- Broda, M. (1987). *Wahrnehmung und Bewältigung chronischer Krankheiten. Eine Vergleichsstudie unterschiedlicher Krankheitsbilder*. Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Buddeberg, C., Wolf, C., Sieber, M., Riehl-Emde, A., Bergant, A., Steiner, R., Landolt-Ritter, C. & Richter, D. (1991). Coping strategies and course of disease of breast cancer patients: Results of 3-year longitudinal study. *Psychotherapy and Psychosomatics*, **55**, 151-157.
- Burgess, C., Morris, T. & Pettingale, K.W. (1988). Psychological response to cancer diagnosis - II. Evidence for coping styles (coping styles and cancer diagnosis). *Journal of Psychosomatic Research*, **32**, 263-272.
- Carey, M.P. & Burish, T.G. (1988). Etiology and treatment of the psychological side effects associated with cancer chemotherapy: A critical review and discussion. *Psychological Bulletin*, **104**, 307-325.
- Carver, C.S., Pozo, C., Harris, S.D., Noriega, V., Scheier, M.F., Robinson, D.S., Ketcham, A.S., Moffat, F.L. & Clark, K.C. (1993). How coping mediates the effect of optimism on distress: A study of women with early stage breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, **65**, 375-390.
- Cassileth, B.R., Lusk, E. J., Srouse, T.B., Miller, D.S., Brown, L.L., Cross, P.A. & Tenaglia, A.N. (1984). Psychosocial status in chronic illness. A comparative analysis of six diagnostic groups. *New England Journal of Medicine*, **311**, 506-511.
- Cassileth, B.R., Lusk, E.J., Miller, D.S., Brown, L.L. & Miller, C. (1985). Psychosocial correlates of survival in advanced malignant disease? *New England Journal of Medicine*, **312**, 1551-1555.
- Cella, D.F., Mahon, S.M. & Donovan, M.I. (1990). Cancer recurrence as a traumatic event. *Behavioral Medicine*, **16**, 15-22.
- Cohen, F. (1987). Measurement of coping. In S.V. Kasl & C.L. Cooper (Eds.), *Stress and health: Issues in research methodology* (pp. 283-305). Chichester: Wiley.
- Collins, R.L., Taylor, S.E. & Skokan, L.A. (1990). A better world or a shattered vision? Changes in life perspective following victimization. *Social Cognition*, **8**, 263-285.
- Dean, C. (1987). Psychiatric morbidity following mastectomy: Preoperative predictors and types of illness. *Journal of Psychosomatic Research*, **31**, 385-392.
- Dean, C. & Surtees, P.G. (1989). Do psychological factors predict survival in breast cancer? *Journal of Psychosomatic Research*, **33**, 561-569.
- Derogatis, L.R., Abeloff, M.D. & Melisaratos, N. (1979). Psychological coping mechanisms and survival time in metastatic breast cancer. *Journal of the American Medical Association*, **242**, 1504-1508.
- Derogatis, L.R., Morrow, G.R., Fetting, J., Penman, D., Piasetsky, S., Schmale, A.M., Henrichs, M. & Carnicke, C.L.M. (1983). The prevalence of psychiatric symptoms among cancer patients. *Journal of the American Association*, **249**, 751-757.
- Dunkel-Schetter, C., Feinstein, L., Taylor, S.E. & Falke, R.L. (1992). Patterns of coping with cancer. *Health Psychology*, **11**, 79-87.
- D'Zurilla, T.S. & Goldfried, M.R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, **78**, 107-126.
- Edwards, J., DiClemente, C. & Samuels, M.C. (1985). Psychological characteristics: A pretreatment survival marker of patients with testicular cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, **3** (1), 79-94.
- Faller, H. Schilling, S. & Lang, H. (1994). Verbessert Coping das emotionale Befinden? Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung mit Bronchialkarzinompatienten. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, **44**, 355-364.

- Feifel, H., Strack, H. & Nagy, V.T. (1987). Degree of life-threat and differential use of coping modes. *Journal of Psychosomatic Research*, **31**, 91-99.
- Felton, B.J. & Revenson, T.A. (1984). Coping with chronic illness: A study of illness controllability and the influence of coping strategies on psychological adjustment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **52**, 343-353.
- Felton, B.J. & Revenson, T.A. (1987). Age differences in coping with chronic illness. *Psychology and Aging*, **2**, 164-170.
- Felton, B.J., Revenson, T.A. & Hinrichsen, G.A. (1984). Stress and coping in the explanation of psychological adjustment among chronically ill adults. *Social Science and Medicine*, **18**, 889-898.
- Filipp, S.-H. (1992). Could it be worse? The diagnosis of cancer as a prototype of traumatic life events. In L. Montada, S.-H. Filipp & M.J. Lerner (Eds.), *Life crises and experiences of loss in adulthood* (pp. 23-57). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Filipp, S.-H. & Aymanns, P. (1987). Die Bedeutung sozialer und personaler Ressourcen in der Auseinandersetzung mit kritischen Lebensereignissen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, **16**, 1-14.
- Filipp, S.-H. & Aymanns, P. (1995). Bewältigungsverhalten (coping). In R. Adler, J.M. Herrmann, K. Köhle, O.W. Schonecke, T. von Uexküll & W. Wesiack (Hg.), *Psychosomatische Medizin* (5. Aufl., S. 277-290). München: Urban & Schwarzenberg.
- Filipp, S.-H., Fening, D., Freudenberg, E. & Klauer, T. (1988). Affektiv-motivationale Korrelate von Formen der Krankheitsbewältigung: Erste Ergebnisse einer Längsschnittstudie mit Krebspatienten. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, **38**, 37-42.
- Filipp, S.-H. & Klauer, T. (1988). Ein dreidimensionales Modell zur Klassifikation von Formen der Krankheitsbewältigung. In H. Kächele & W. Steffens (Hg.), *Bewältigung und Abwehr-Beiträge zur Psychologie und Psychotherapie körperlicher Krankheiten* (S. 51-68). Berlin: Springer.
- Filipp, S.-H. & Klauer, T. (1991). Subjective well-being in the face of critical life events: The case of successful copers. In F. Strack, M. Argyle & N. Schwarz (Eds.), *The social psychology of subjective well-being* (pp. 213-234). Oxford: Pergamon.
- Filipp, S.-H., Klauer, T., Freudenberg, E. & Ferring, D. (1990). The regulation of subjective well-being in cancer patients: An analysis of coping effectiveness. *Psychology and Health*, **4**, 305-317.
- Folkman, S. & Lazarus, R.S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community Sample. *Journal of Health and Social Behavior*, **21**, 219-239.
- Frischenschlager, O., Brömmel, B. & Russinger, U. (1992). Zur Effektivität psychosozialer Betreuung Krebskranker: Eine methodenkritische Literaturübersicht (Stand: Dezember 1990). *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, **42**, 206-213.
- Gaus, E. & Köhle, K. (1990). Psychische Anpassungs- und Abwehrprozesse bei lebensbedrohlich Erkrankten. In R. Adler, J.M. Herrmann, K. Köhle, O.W. Schonecke, T. von Uexküll & W. Wesiack (Hg.), *Psychosomatische Medizin* (4. Aufl., S. 1135-1151). München: Urban & Schwarzenberg.
- Gerdes, N. (1989). Desiderate an die künftige psychoonkologische Forschung. In R. Verres & M. Hasenbring (Hg.), *Jahrbuch der Medizinischen Psychologie* (Bd. 3: Psychosoziale Onkologie, S. 274-282). Berlin: Springer.
- Greer, S., Morris, T. & Pettingale, K.W. (1979). Psychological response to breast cancer: Effect on outcome. *Lancet*, **8146 II**, 785-787.
- Gross, J. (1989). Emotional expression in cancer onset and progression. *Social Science and Medicine*, **28**, 1239-1248.

- Hasenbring, M. (1988). Krankheitsverarbeitung bei Krebs. In H. Kachele & W. Steffens (Hg.), **Bewältigung und Abwehr - Beiträge zur Psychologie und Psychotherapie schwerer körperlicher Krankheiten** (S. 105-131). Berlin: Springer.
- Heim, E. (1988). Coping und Adaptivität: Gibt es geeignetes oder ungeeignetes Coping? **Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie**, **38**, 8-18.
- Heim, E., Augustiny, K. & Blaser, A. (1983). Krankheitsbewältigung (Coping) - ein integriertes Modell. **Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie**, **33** (Sonderheft), 3, 540.
- Heim, E., Augustiny, K., Blaser, A. & Schaffner, L. (1991). **Berner Bewältigungsformen (BEFO)**. Bern: Huber.
- Heim, E., Augustiny, K., Schaffner, L. & Valach, L. (1993). Coping with breast cancer over time and Situation. **Journal of Psychosomatic Research**, **37**, 523-542.
- Herschbach, P. (1985). **Psychosoziale Probleme und Bewältigungsstrategien von Brust- und Genitalkrebspatientinnen**. München: Röttger.
- Herschbach, P. (1989). Psychoonkologische Forschung - Was hat sie für den Umgang mit Krebskranken gebracht? In R. Verres & M. Hasenbring (Hg.), **Jahrbuch der Medizinischen Psychologie** (Bd. 3: Psychosoziale Onkologie, S. 265-272). Berlin: Springer.
- Herschbach, P. & Henrich, G. (1987). Probleme und Problembewältigung von Tumorpatienten in der stationären Nachsorge. **Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie**, **37**, 185-192.
- Hislop, T.G., Waxler, N.E., Coldman, A.J., Elwood, J.M. & Kan, L. (1987). The prognostic significance of psychosocial factors in women with breast cancer. **Journal of Chronic Diseases**, **40**, 729-735.
- Horowitz, M.J. (1979). Psychological responses to serious life events. In V. Hamilton & D.M. Warburton (Eds.), **Human stress and cognition** (pp. 235-264). Chichester: Wiley.
- Jensen, M.R. (1987). Psychobiological factors predicting the course of breast cancer. **Journal of Personality**, **55**, 317-342.
- Klauer, T. (1994). **Veränderungserleben und Krankheitsbewältigung: Eine Studie kognitiver Adaptation**. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Forschung.
- Klauer, T., Ferring, D. & Filipp, S.-H. (1989). Zur Spezifität der Bewältigung schwerer körperlicher Erkrankungen: Eine vergleichende Analyse dreier diagnostischer Gruppen. **Zeitschrift für Klinische Psychologie**, **18**, 144-158.
- Klauer, T. & Filipp, S.-H. (1993). **Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung (TSK)**. Göttingen: Hogrefe.
- Klauer, T., Filipp, S.-H. & Ferring, D. (1989). Der „Fragebogen zur Erfassung von Formen der Krankheitsbewältigung“ (FEKB): Skalenkonstruktion und erste Befunde zu Reliabilität, Validität und Stabilität. **Diagnostica**, **35**, 316-335.
- Kneier, A.W. & Temoshok, L. (1984). Repressive coping reactions in patients with malignant melanoma as compared to cardiovascular disease patients. **Journal of Psychosomatic Research**, **28**, 145-155.
- Koch, U. & Schmeling, C. (1982). **Betreuung von Tod- und Schwerkranken: Ausbildungskurs für Ärzte und Krankenhauspflegepersonal**. München: Urban & Schwarzenberg.
- Kübler-Ross, E. (1969). **On death and dying**. New York: Macmillan.
- Lazarus, R.S. (1966). **Psychological stress and the coping process**. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). **Stress, appraisal, and coping**. New York: Springer.
- Lazarus, R.S. & Launier, R. (1978). Stress-related transactions between person and environment. In L.A. Pervin & M. Lewis (Eds.), **Perspectives in interactional psychology** (pp. 287-327). New York: Plenum.

- Levenson, J.L. & Bemis, C. (1991). The role of psychological factors in cancer onset and Progression. **Psychosomatics**, **32**, 124-132.
- Levy, S.M. & Heiden, L.A. (1990). Personality and social factors in cancer outcome. In H.S. Friedman (Ed.), **Personality and disease** (pp. 254-279). New York: Wiley.
- Levy, S.M., Herberman, R.B., Maluish, A.M., Schlien, B. & Lippman, M. (1985). Prognostic risk assessment in primary breast cancer by behavioural and immunological parameters. **Health Psychology**, **4**, 99-113.
- Levy, S.M., Herberman, R.B., Whiteside, T., Sanzo, K., Lee, J. & Kirkwood, J. (1990). Perceived social support and tumor estrogen/progesterone receptor status as predictors of natural killer cell activity in breast cancer patients. **Psychosomatic Medicine**, **52**, 73-85.
- McGuire, D.B. & Yarbro, C.H. (Eds.). (1987). **Cancer pain management**. Orlando, FL: Grune & Stratton.
- Meier, P. (1992). **Sinnsuche und Sinnfindung im Umfeld eines kritischen Lebensereignisses**. Regensburg: Roderer.
- Meyer, T.J. & Mark, M.M. (1995). Effects of psychosocial interventions with adult cancer patients: A meta-analysis of randomized experiments. **Health Psychology**, **14**, 101-108.
- Meyerowitz, B.E. (1982). Postmastectomy coping strategies and quality of life. **Health Psychology**, **2**, 117-132.
- Meyerowitz, B.E. Heimich, R.L. & Schag, C.C. (1983). A competency-based approach to coping with cancer. In T.G. Burish & L.A. Bradley (Eds.), **Coping with chronic disease. Research and applications** (pp. 137-158). New York: Academic Press.
- Morris, T., Greer, H.S. & White, P. (1977). Psychological and social adjustment to mastectomy: A two-year follow-up study. **Cancer**, **40**, 2381-2387.
- Muthny, F.A. (1989a). **Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV) - Manual**. Weinheim: Beltz.
- Muthny, F.A. (1989b). Erfahrungen mit dem Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV). In R. Verres & M. Hasenbring (Hg.), **Jahrbuch der Medizinischen Psychologie** (Bd. 3: Psychosoziale Onkologie, S. 86-100). Berlin: Springer.
- Muthny, F.A., Bechtel, M. & Spaete, M. (1992). Laienätiologien und Krankheitsverarbeitung bei schweren körperlichen Erkrankungen. Eine empirische Vergleichsstudie mit Herzinfarkt-, Krebs-, Dialyse-, und MS-Patientinnen. **Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie**, **42**, 41-53.
- O'Malley, J.E., Koocher, G., Foster, D. & Slavin, L. (1979) Psychiatric sequelae of surviving childhood cancer. **American Journal of Orthopsychiatry**, **49**, 608-616.
- Patterson, J.M. & McCubbin, H.J. (1983). Chronic illness: Family stress and coping. In C.R. Figley & H.R. McCubbin (Eds.), **Stress and the family** (Vol. 2: Coping with catastrophe, pp. 21-36). New York: Brunner/Mazel.
- Pettingale, K.W. (1984). Coping and cancer prognosis. **Journal of Psychosomatic Research**, **28**, 363-364.
- Pettingale, L.W., Burgess, C. & Greer, S. (1988). Psychological response to cancer diagnosis - I. Correlations with prognostic variables. **Journal of Psychosomatic Research**, **32**, 255-261.
- Quinn, M.E., Fontana, A.F. & Reznikoff, M. (1986) Psychological distress in reaction to lung cancer as a function of spousal support and coping strategy. **Journal of Psychosocial Oncology**, **4** (4) 79-90.
- Ray, C., Lindop, J. & Gibson, S. (1982). The concept of coping. **Psychological Medicine**, **12**, 385-395.

- Rogentine, G.N., van Kammen, D.P., Fox, B.H., Docherty, J.P., Rosenblatt, Y.E., Boyd, S.G. & Bunney, W.E. (1979). Prospective factors in the prognosis of malignant melanoma: A prospective study. *Psychosomatic Medicine*, **41**, 647-655.
- Schaffner, L. (1994). Psychosoziale Interventionen bei Krebspatienten - Eine Übersicht. In E. Heim & M. Perrez (Hg.), *Krankheitsverarbeitung*. Jahrbuch der Medizinischen Psychologie (Bd. 10, S. 170-191). Göttingen: Hogrefe.
- Schag, C.C., Heinrich, R.L. & Ganz, P.A. (1983). Cancer inventory of problem solving situations: An instrument for assessing cancer patients' rehabilitation needs. *Journal of Psychosocial Oncology* **1** (4), 11-25.
- Schröder, A. (1984). *Psychische Bewältigungsstrategien bei Brustkrebspatientinnen*. Frankfurt: Lang.
- Sellschopp, A. (1989). Die gegenwärtige Lage der Psychoonkologie. In R. Verres & M. Hasenbring (Hg.), *Jahrbuch der Medizinischen Psychologie* (Bd. 3: Psychosoziale Onkologie, S. 3-16). Berlin: Springer.
- Shontz, F.C. (1975). *The psychological aspects of physical illness and disability*. New York: Macmillan.
- Sieber, M., Buddeberg, C. & Wolf, C. (1991). Reliabilität und Validität des Zürcher Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung (ZKV-R). *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie*, **142**, 553-567.
- Starrton, A.L. & Snider, P.R. (1993). Coping with a breast cancer diagnosis: A prospective study. *Health Psychology*, **12**, 16-23.
- Stewart, A.J. (1982). The course of individual adaptation to life changes. *Journal of Personality and Social Psychology*, **42**, 1100-1113.
- Suls, J. & Fletcher, B. (1985). The relative efficacy of avoidant and nonavoidant coping strategies: A metaanalysis. *Health Psychology*, **4**, 249-288.
- Taylor, S.E. (1983). Adjustment to threatening events. A theory of cognitive adaptation. *American Psychologist*, **38**, 1161-1173.
- Taylor, S.E. (1989). *Positive illusions: Creative selfdeception and the healthy mind*. New York: Basic Books.
- Taylor, S.E., Wood, J.V. & Lichtman, R.R. (1983). It could be worse: Selective evaluation as a response to victimization. *Journal of Social Issues*, **39** (2) 19-40.
- Temoshok, L. & Fox, B.H. (1984). Coping styles and other psychosocial factors related to medical status and to prognosis in patients with cutaneous malignant melanoma. In B.H. Fox & B.H. Newbeny (Eds.), *Impact of psychoendocrine systems in cancer and immunity* (pp. 258-287). Lewiston: Hogrefe.
- Thoits, P. (1986). Social support as coping assistance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **54**, 416-423.
- Trijtsburg, R.W., van Knippenberg, F.C.E. & Rijpmma, S.E. (1992). Effects of psychological treatment on cancer patients: A critical review. *Psychosomatic Medicine*, **54**, 489-517.
- Turk, D.C., Sobel, H.J., Follick, M. & Youkilis, H.D. (1980). A sequential criterion analysis for assessing coping with chronic illness. *Journal of Human Stress*, **6** (2) 35-40.
- Ulrich, A. (1987). *Krebsstation: Belastung der Helfer. Eine empirische Studie an Kliniken in Bayern*. Frankfurt: Lang.
- Watson, M., Greer, S., Blake, S. & Shrapnell, K. (1984). Reaction to a diagnosis of breast cancer: Relationship between denial, delay and rates of psychological morbidity. *Cancer*, **53**, 2008-2012.
- Weber, H. (1994). Effektivität von Bewältigung: Kriterien, Methoden, Urteile. In E. Heim & M. Perrez (Hg.), *Krankheitsverarbeitung*. Jahrbuch der Medizinischen Psychologie (Bd. 10, S. 49-62). Göttingen: Hogrefe.

- Weisman, A.D. (1979). **Coping with cancer**. New York: McGraw-Hill.
- Weisman, A.D. & Worden, J.W. (1985). The emotional impact of recurrent cancer. **Journal of Psychosocial Oncology**, 3 (4), 5-16.
- Wood, J.V, Taylor, S.E. & Lichtman, R.R. (1985). Social comparison in adjustment to breast cancer. **Journal of Personality and Social Psychology**, 49, 1169-1183.
- Wool, M.S. & Goldberg, R.J. (1986). Assessment of denial in cancer patients: Implications for intervention. **Journal of Psychosocial Oncology**, 4 (3), 1-14.
- Wortman, C.B. (1983). Coping with victimization: Conclusions and implications for future research. **Journal of Social Issues**, 39 (2) 195-221.
- Wortman, C.B. (1984). Social support and the cancer patient: Conceptual and methodological issues. **Cancer**, 53, 2339-2360.
- Wortman, C.B. & Dunkel-Schetter, C. (1979). Interpersonal relationships and cancer: A theoretical analysis. **Journal of Social Issues**, 35 (1), 120-155.
- Wortman, C.B. & Silver, R.C. (1989). The myths of coping with loss. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 57, 349-357.
- Ziegler, G. (1984). **Psychosomatische Aspekte der Onkologie** (3. Aufl.). Stuttgart: Institut für Psychosomatische Forschung.
- Ziegler, G., Pulwer, R. & Koloscek, D. (1984). Psychische Reaktionen und Krankheitsverarbeitung bei Tumorpatienten - erste Ergebnisse. **Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie**, 34, 44-49.

Bewältigung der Krebserkrankung im Kindes- und Jugendalter

Franz Petermann

Jährlich erkranken in der Bundesrepublik Deutschland ungefähr 1.500 Kinder und Jugendliche an Krebs (vgl. Gutjahr, 1993). Verglichen mit anderen chronischen Erkrankungen des Kindesalters (z. B. Atemwegserkrankungen) ist die Häufigkeit maligner Erkrankungsformen eher gering zu veranschlagen. Allerdings ist Krebs in frühen Lebensabschnitten weiterhin die zweithäufigste Todesursache nach Unfällen in den westlichen Industrienationen (vgl. Wingo, Tong & Bolden, 1995). Epidemiologische Trends weisen darüber hinaus auf ein weiteres Ansteigen der Inzidenz von onkologischen Erkrankungen des Kindes und Jugendalters.

Im Gegensatz zu den für das Erwachsenenalter typischen Karzinome des Darmes, der Geschlechtsorgane und der Bronchien finden sich diese bei Kindern nur selten (Petermann, Krall & Schwarz, 1994). Es dominieren die systemischen Erkrankungen des blutbildenden und lymphatischen Systems, Leukämien und Lymphome, gefolgt von Tumoren des zentralen Nervensystems. Im Gegensatz zu malignen Erkrankungen bei Erwachsenen konnte bisher kein klarer Zusammenhang zwischen bestimmten umweltbezogenen krebsauslösenden Faktoren und der Krebsentstehung im kindlichen Organismus gefunden werden. Es wird davon ausgegangen, daß die Tumorentwicklung auf einem komplexen Prozeß beruht, bei dem verschiedene tumorverursachende und tumorfördernde Faktoren zusammenwirken (vgl. Zabel, 1993). Eine Früherkennung, wie sie bei Erwachsenen für bestimmte Krebsformen (u. a. Brustkrebs, Prostatakrebs) bekannt ist, sowie die Ausschaltung von Risikofaktoren (z. B. Rauchen) ist im Kindesalter praktisch unmöglich, da die Krankheit unvermittelt auftritt und sehr schnell progrediert.

Erfreulicherweise haben sich in den vergangenen zwei Jahrzehnten die Behandlungsmöglichkeiten krebskranker Kinder erheblich verbessert. Diese medizinischen Erfolge, die inzwischen für viele Kinder mit Krebs Heilung bedeuten, sind für das Kind gleichzeitig mit einer Reihe von somatischen (u. a. bleibende körperliche Behinderungen), neuropsychologischen (u. a. kognitive und intellektuelle Folgen der Behandlung von ZNS-Tumoren) und psychosozialen Folgen (u. a. Ängste) verbunden.

Nach Kupst (1994) steht die beschriebene Entwicklung in der medizinischen Versorgung in engem Zusammenhang mit veränderten psychosozialen Brennpunkten, die wiederum als Begleitphänomen der verbesserten prognostischen Situation anzusehen sind. Vor 30 Jahren verstarb die Mehrzahl der Kinder binnen kurzer Zeit, heute wird in den meisten Fällen eine mehr oder minder dauerhafte Remission innerhalb der ersten Wochen nach Behandlungsbeginn erreicht. Für die häufigste maligne Diagnose im Kindesalter, die Leukämien, betrug die Überlebensrate in den 60er Jahren 10 Prozent, heute liegt die rezidivfreie Überlebenswahrscheinlichkeit für

die akut lymphoblastische Leukämie (ALL) bei 70 Prozent. Aufgrund der schlechten Prognose in den 60er Jahren stand angesichts des drohenden Todes der Kinder die Begleitung der Eltern im Mittelpunkt der psychologischen Bemühungen. Die emotionale Stabilisierung der Eltern wurde als wesentliches Moment der Sterbebegleitung angesehen. Es wurde davon ausgegangen, daß das unvermeidliche Sterben des Kindes mit einer klar vorhersagbaren Abfolge von Trauerreaktionen verbunden ist und daß dieses Ereignis nachhaltige emotionale Störungen bei den Eltern hervorruft. Kindern wurde eine Einsichtsfähigkeit in die Ernsthaftigkeit der eigenen Situation weitgehend abgesprochen. Mit den verbesserten Behandlungserfolgen durch standardisierte Therapieprotokolle für die Chemotherapie und Kombinationsbehandlungen, bestehend aus chirurgischen, pharmakologischen und radiologischen Behandlungselementen, rückte die Bewältigung der stark belastenden Therapie und der Krankheitsfolgen in den Mittelpunkt von Forschung und Intervention. Die individuelle Verarbeitung derartiger Belastungen ist Kern des Stress-Bewältigungsparadigmas der Arbeitsgruppe um Lazarus (u. a. Lazarus, 1991). Im deutschsprachigen Raum haben Petermann, Noeker und Bode (1987) dieses Bewältigungsmodell speziell auf die Gruppe chronisch kranker Kinder zugeschnitten. In diesem Modell wurden erstmals entwicklungspsychologische Faktoren berücksichtigt. Eine Weiterentwicklung dieses Ansatzes findet sich bei Noeker und Petermann (1995). Sowohl der Stress-Bewältigungsansatz als auch das Entwicklungsmodell vermeiden eine psychopathologisierende Haltung gegenüber dem Kind. Im Rahmen des Entwicklungsparadigmas steht eine auf den Entwicklungsstand abgestimmte psychosoziale Begleitung des Kindes im Vordergrund. Dabei wird betont, daß es sich bei dem kranken Kind um ein heranwachsendes Individuum handelt, das neben den üblichen Entwicklungsaufgaben zusätzliche krankheitsbedingte Probleme zu bewältigen hat. Im Zusammenhang mit invasiven Prozeduren beispielsweise wurden systematische Beobachtungen darüber angestellt, wie Kinder unterschiedlichen Alters diese bewältigen (vgl. Jay & Elliott, 1990). Diese Erfahrungen werden seither zunehmend genutzt, um Informations- und Vorbereitungsprogramme zu entwickeln (vgl. Mühlig & Petermann, 1994, siehe auch Abschnitt „Schmerzen“), die auf das kognitive Verständnisniveau der Kinder zugeschnitten sind. In den vergangenen Jahren hat sich erneut ein Perspektivenwechsel ergeben. Betont wurde nun, daß sich die Krebserkrankung nicht in einem „sozialen Vakuum“ (vgl. Kroll & Petermann, 1992), sondern innerhalb eines familiären und darüber hinausreichenden sozialen Kontextes ereignet. Das Überleben des Kindes wurde nun auch bezogen auf den Grad der „sozialen Heilung“, wie es Van Eys (1987) genannt hat. Gemeint sind die Auswirkungen der Krankheit und ihrer Folgen auf das gesamte soziale Beziehungsgeflecht des Kindes, also auch auf seine Eltern, Geschwister, Freunde, Lehrer und andere bedeutsame Interaktionspartner. Dieser kopsychologischen oder systemischen Orientierung haben sich Autoren wie beispielsweise Anne Kazak (1994) verschrieben. Während einerseits die psychopathologische Orientierung von den Forschern verlassen wurde, machten sich andere auf die Suche nach protektiven Faktoren und Risiken in bezug auf die Bewältigung von chronischen Gesundheitsstörungen (vgl. Pless & Nolan, 1991). In diesem Beitrag sollen nun für das Kind und die Familie getrennte Bewältigungsanforderungen beschrieben und psychosoziale Hilfen vorgestellt werden, die die Betroffenen in die Lage versetzen,

ihre psychosoziale Gesundheit zu stabilisieren (vgl. Perrin & MacLean, 1988; Petermann, Kroll & Schwarz, 1994; Petermann, Noeker, Bachmann & Bode, 1990).

Belastungen des krebserkrankten Kindes

Kinder, die von einer lebensbedrohlichen Krankheit betroffen sind, erleben eine Kumulation von diversen Belastungen, die auch nach Erreichen einer vollständigen Remission potentielle psychosoziale Entwicklungsrisiken darstellen können. Der Verlauf der Krebserkrankung kann formal in unterschiedliche Phasen gegliedert werden, mit denen jeweils spezifische Bewältigungsanforderungen verbunden sind. Grob können die Diagnosephase, die Behandlungsphase, die Remissionsphase, die Rezidivphase und die Sterbephase unterschieden werden (vgl. Petermann et al., 1990). Während zu Beginn der Krankheit die akute Lebensbedrohung, der Diagnoseschock und Belastungen im Zusammenhang mit der Hospitalisierung im Vordergrund stehen, so sind es während der Behandlungszeit angst- und schmerzauslösende diagnostische und therapeutische Maßnahmen (u. a. Lumbalpunktionen und Knochenmarkpunktionen) sowie Störungen des körperlichen Befindens (u. a. Übelkeit und Erbrechen). In der Remissionsphase treten Selbstbildprobleme, veränderte Zukunftsperspektiven und der Umgang mit der fortbestehenden prognostischen Unsicherheit in den Vordergrund. Im Falle eines Rezidives treten erneut massive Ängste und Verzweiflung sowie veränderte Lebensperspektiven hervor. Die existentielle Konfrontation wird unmittelbar offenbar, wenn die Krankheit nicht zu heilen ist und das Kind stirbt. Tabelle 1 beinhaltet einen Querschnitt von Belastungsfaktoren und Anforderungen (orientiert an Noeker & Petermann, 1995, S. 527-528) für chronisch kranke Kinder und Jugendliche. Bei Krebspatienten stehen in den einzelnen Krankheitsphasen jeweils unterschiedliche Aspekte im Vordergrund.

Tabelle 1

Krankheitsbezogene psychosoziale Belastungen und Anforderungen bei krebserkrankten Kindern und Jugendlichen (orientiert an Noeker & Petermann, 1995, S. 527-528)

Alltagsbewältigung

- Strukturierung des Tagesablaufs nach Krankheitserfordernissen
- Sonderrolle in der Familie: Erhöhte Abhängigkeitsbeziehung und erschwerte Selbständigkeitserziehung
- Konfliktbehaftete soziale Vergleichsprozesse mit den Geschwistern (Rivalität, Eifersucht, Neid, Schuldgefühle, Erleben von Bevorzugung oder Benachteiligung)
- Schulische Leistungseinschränkungen (u. U. infolge cerebraler Dauerbeeinträchtigungen)

- Integrationsprobleme im Klassenverband (z. B. Hänseleien aufgrund eines veränderten Aussehens)
- Konfrontation mit Vorurteilen in der Bevölkerung
- Einschränkungen sportlicher Aktivitäten
- Einschränkungen bei der Urlaubsgestaltung (z. B. wegen der vorhandenen Immunschwäche bestehende Infektionsgefahr)

Klinikaufenthalte

- Trennung von Bezugspersonen und gewohnter Umgebung
- Auseinandersetzung mit dem Klinikpersonal
- Einschränkungen der Intimsphäre
- Gewöhnung an neue Routinen

Therapieanforderungen

- Kontinuierliche Disziplin im Rahmen der Therapiemitarbeit: u. a. Chemotherapie trotz massiver Nebenwirkungen
- Aushalten von wiederholten schmerzhaften Prozeduren: Injektionen, Lumbal- und Knochenmarkpunktionen
- Tolerieren von körperlichen, mentalen oder ästhetischen Behandlungsnebenwirkungen (Auswirkungen von Chemotherapie, Bestrahlung, chirurgischen Eingriffen auf das Aussehen, die intellektuelle Leistungsfähigkeit etc.)
- Einhalten von medizinisch notwendigen regelmäßigen Kontrolluntersuchungen
- Operationen, Amputationen und Transplantationen (z. B. Knochenmarktransplantation)

Entwicklung von Selbstbild und sozialer Kompetenz

- Asynchronizität motorischer, intellektueller, emotionaler und sozialer Entwicklung
- Beeinträchtigung des Körperschemas
- Sichtbarkeit der Erkrankung in der Öffentlichkeit (z. B. Haarverlust infolge der Chemo- und/oder Strahlentherapie oder Amputationen)
- Soziale Risiken bei der Offenbarung wie bei der Verheimlichung der Erkrankung
- Prognostische Unsicherheit mit eingeschränktem internen Kontrollerleben
- Bedürfnis nach altersgerechter Normalität versus Bedürfnis nach Rücksichtnahme auf Erfordernisse, die sich aus Krankheit und Behandlungsnotwendigkeit ergeben
- Verletzlichere Entwicklung von Sexualität und Intimität

Zukunftsperspektiven

- Qualende Ungewißheit der Heilungsaussichten
- Einschränkung schulisch-beruflicher Perspektiven (z.B. aufgrund irreversibler intellektueller Funktionsverluste)
- Erschwerte Bedingungen für eine altersgerechte Ablösung vom Elternhaus
- Antizipation zukünftiger Partnerschaftsprobleme
- Befürchtung von krankheits- oder behandlungsbedingter Infertilität

Existenzielle Konfrontation mit Krankheit und Sterben

- Konfrontation mit der Begrenztheit, Endlichkeit, Vergänglichkeit der eigenen Existenz zu einem biographisch ungewöhnlich frühen Zeitpunkt. Angst vor unmittelbarer Todesbedrohung (Rezidivangst)
- Suche nach dem sich in der Krankheit manifestierenden „Plan“ einer höheren Instanz (Gott, Schicksal etc.).
Frage nach dem „Warum?“ bzw. dem „Warum gerade ich?“

Nach Noeker und Petermann (1995) wirken viele der in Tabelle 1 genannten Belastungen nicht als direkte Stressoren, sondern erst dadurch, daß die Bewältigung alterstypischer Entwicklungsaufgaben beeinträchtigt wird. Angesichts vergleichbarer Belastungen ergeben sich abhängig vom Entwicklungsniveau der Kinder unterschiedliche Entwicklungsrisiken. Nach Kazak (1994) sollten Untersuchungen zur Krankheitsbewältigung berücksichtigen, inwieweit der „normale“ Entwicklungsprozeß unbeeinträchtigt fortschreitet. Entwicklungspsychologische Parameter wurden bisher allerdings nur in wenige Studien einbezogen, so daß keine Aussagen darüber gemacht werden können, bei welchen Krebsformen welche Entwicklungsbereiche durch das Krankheitsereignis beeinträchtigt werden (z. B. Sprachentwicklungsverzögerungen bei Kleinkindern; Verzögerungen in der geschlechtlichen Reife). Genauso ist es wichtig, daß diese durch die Krankheit möglicherweise hervorgerufenen Entwicklungsverzögerungen bezüglich ihrer Auswirkungen in späteren Altersabschnitten untersucht und dokumentiert werden. Im folgenden sollen nun einige ausgewählte Belastungsbereiche genauer beleuchtet werden.

Chemotherapie und chirurgische Eingriffe

Besonders folgenreiche Belastungen ergeben sich durch die aggressive Chemotherapie, mit der man durch sogenannte „Zytostatika“ das Zellwachstum von Krebs- und Tumorzellen bremsen will. Bei einer solchen Chemotherapie kommt es neben organisch bedingten Nebenwirkungen bei mindestens einem Viertel der Kinder zu antizipatorischem Erbrechen und Übelkeit aufgrund klassischer Konditionierung (vgl. Zeltzer, 1994). Um Erbrechen und Übelkeit zu kontrollieren, werden Medikamente

eingesetzt, die vielfach jedoch neue Nebenwirkungen hervorrufen (z. B. Schläfrigkeit, Lethargie), und auf die nicht jeder Patient in gleicher Weise anspricht. In solchen Fällen sind psychologische Verfahren angezeigt, die das Erbrechen und die Übelkeit beseitigen können (vgl. z. B. Entspannungsverfahren; s. Petermann & Wiedebusch, 1995).

Dolgin (1989) weist darüber hinaus auf weitere Verhaltensprobleme hin: So traten in seiner Studie bei 60 Prozent der mit Chemotherapie behandelten Kinder Ängste, bei 40 Prozent Arger, Depression und Verwirrtheit auf. In manchen Fällen führen die Übelkeitsreaktionen zu einer Verweigerung der Behandlung. Die beschriebenen Folgen der Chemotherapie sind zeitlich begrenzt. Manchmal resultiert aus diesen Erfahrungen jedoch ein langfristig negatives Selbst- und Körperbild bei den Betroffenen. Noch einschneidender werden irreversible Folgen erlebt, wie sie durch eine Amputation oder eine verstümmelnde Operation gegeben sind. Vor allem bei jugendlichen Krebspatienten stellt man hierbei einen Verlust des Selbstvertrauens fest. In diesem Zusammenhang entwickelt sich häufig auch eine negative Einstellung gegenüber der Schule und Berufsausbildung mit einem verringerten Sozialkontakt zu Gleichaltrigen. Die Ursachen einer solchen sozialen Isolation liegen in der Angst vor Ablehnung oder übermäßigen Rücksichtnahme in der Gruppe der Gleichaltrigen. Durch die soziale Isolation vergrößert sich zugleich die Angst, von anderen abgelehnt zu werden.

Olshan et al. (1992) untersuchten die Auswirkungen einer unterstützenden Chemotherapie auf das Längenwachstum von Kindern mit Medulloblastom. Insgesamt 38 Kinder vor der Pubertät wurden zwei Bedingungen zugewiesen. Die erste Gruppe erhielt ausschließlich eine chemotherapeutische Behandlung, während die zweite Gruppe einer Kombinationsbehandlung, bestehend aus radiologischer und chemotherapeutischer Intervention, unterzogen wurde. Das durchschnittliche Längenwachstum der Gesamtgruppe lag deutlich unter dem, das für Alter und Geschlecht für gesunde Kinder zu erwarten wäre. Es zeigte sich zudem, daß das Wachstum bei den Kindern, die eine Kombinationsbehandlung erhielten, stärker beeinträchtigt war. Weitere medizinische Langzeitfolgen beziehen sich nach Kazak (1994) auf eine verzögert einsetzende Geschlechtsreife, Schilddrüsenunterfunktion, Wirbelsäulenverkrümmung (Skoliose), Anomalitäten im Zahn-, Kiefer- und Gesichtsbereich, Herzerkrankungen, Lungenprobleme, Leberschäden, Störungen im Harntrakt sowie Sehprobleme.

Schmerzen

Kreiskranke Kinder werden mit verschiedenen, sehr schmerzhaften Prozeduren konfrontiert. Neben Blutentnahmen und Injektionen sind es insbesondere Punktionen, die von den Kindern als sehr belastend erlebt werden. Bei der Lumbal- oder Rückenmarkpunktion wird eine lange Hohladel (1 bis 5 mm Durchmesser) zwischen dem dritten und vierten oder vierten und fünften Lendenwirbel in den Rückenmarkskanal geführt. Die Prozedur dient zum einen der Entnahme von Rückenmarksflüssigkeit zu diagnostischen Zwecken, um die cerebrospinale Flüssigkeit

(Liquor) auf Krebszellen hin zu untersuchen, und zum anderen der Verabreichung von Medikamenten.

Manche krebskranke Kinder müssen im gesamten Behandlungsverlauf mehr als 300 solcher Punktionen über sich ergehen lassen (vgl. Manne, Redd, Jacobson, et al., 1990). Lumbal- und Knochenmarkpunktionen werden von den betroffenen Kindern oft als belastender erlebt als die Krebserkrankung selbst. Wird Schmerzen und Ängsten nicht angemessen begegnet, können sich langfristig Unsicherheit, Schlaflosigkeit, generalisierte Ängste, Hilflosigkeit oder Depressionen (vgl. Mühlig & Petermann, 1994) einstellen. Ängste und Belastungserleben verstärken sich bei Wiederholung der Prozedur. Nach Mühlig und Petermann (1994, S. 250) stellen invasive Prozeduren eine besondere Form des Akutschmerzes dar, die durch folgende situationsspezifische Merkmale gekennzeichnet ist:

- Anfänglich qualitative Neuheit der Situation (sterile Einrichtung der Behandlungsräumlichkeiten, unbekannte Apparaturen und Instrumente, Anwesenheit mehrerer fremder Personen in ungewohnter Kleidung);
- fehlende Akzeptanz und mangelnde Einsicht über Notwendigkeit und medizinischen Zweck des Eingriffs;
- relativ hohe Schmerzintensität;
- extremer Kontrollverlust (Festgehaltenwerden, keine Beobachtungsmöglichkeit beim Eingriff am Rücken);
- vorhersehbar mehrfache Wiederholung der Prozedur (antizipatorische Angst) und
- Vertrauensverlust des Kindes gegenüber den Eltern, die zulassen, daß Fremde ihm wehtun.

Ziel einer psychologischen Bewältigungshilfe ist es, Schmerzen zu mindern und die Fähigkeit zu verbessern, medizinische Prozeduren angemessen zu verarbeiten. Zentral ist dabei die Annahme, daß man einen angekündigten (vorhersehbaren) Stressor besser bewältigen kann als unerwartete Prozeduren. Eine solche Ankündigung basiert auf vorbereitenden Informationen, die sich entweder auf Empfindungen oder den Eingriff selbst beziehen (Kusch & Bode, 1994; Zeltzer, Jay & Fisher, 1989). Empfindungsbezogene Informationen beschreiben die Sinneswahrnehmung (Geräusche, Gerüche, Körperempfindungen), die die Patienten im Verlauf der medizinischen Prozedur erfahren. Auf den Eingriff bezogene Informationen erläutern die Teilschritte des Vorgehens. Die offenbar wirkungsvollste Art der Informationsvermittlung ist eine Kombination aus empfindungs- und eingriffsbezogenen Angaben. Eine Begrenzung auf eingriffsbezogene Informationen ist bei überängstlichen Kindern vorteilhaft.

Jay, Elliot, Kath und Siegel (1987) entwickelten ein kombiniertes Interventionspaket, mit dem Belastungen bei der Punktion verringert werden. Das Interventionspaket besteht aus fünf Elementen: 1) Modelldarbietung (gefilmtes Modell), 2) Atemübungen, 3) Gezielte Verstärkung (Trophäe), 4) Ablenkungsübungen (durch gelenkte Vorstellungsbilder) und 5) Verhaltensvertiefung (durch Wiederholung des Gelernten im Rollenspiel).

Das Vorgehen setzt zunächst einen Modellfilm ein, bei dem ein Kind demonstriert, wie es seine gezeigten Ängste durch Atem- und Ablenkungstechniken kontrollieren kann. In dem Film spricht das Modell Gedanken und Gefühle während einer Behand-

lung laut aus, verbindet die Äußerungen mit verbalen Ermutigungen („Jetzt kommt nur noch...“) und Bewältigungsversuchen (z. B. Daumen und Zeigefinger zusammen-drucken). Im Anschluß an die Modelldarbietung sollen die Kinder einfache Atemübungen durchführen, um damit ihre Aufmerksamkeit während und nach der Maßnahme abzulenken. Die Atemübungen ermöglichen es dem Kind, sich während der Behandlung zu betätigen und nicht passiv verharren zu müssen.

Eine positive Verstärkung kann in der Sammlung von Trophäen liegen, die dem Kind als Symbol für gute Mitarbeit und Mut überreicht werden. Das Kind wird dazu angehalten, stillzusitzen und seine Atemübungen durchzuführen, um so Komplikationen beim Eingriff zu verringern. Durch die positive Bekräftigung soll beim Kind ein Bedeutungswandel bezüglich der Schmerzen dergestalt erzielt werden, daß Punktionen nicht mehr als aversives, bestrafendes Ereignis, sondern als Herausforderung wahrgenommen werden.

Die Ablenkung durch Vorstellungsbilder basiert auf konstruierten Geschichten, die mit der Behandlungssituation in Verbindung gebracht werden und in denen sich das Kind mit einer Heldenfigur (z. B. Superman) identifizieren kann. Das Kind soll ermutigt werden, diese aktiv zu bewältigen. Solche Vorstellungsbilder verändern vermutlich die Bedeutung, die die Schmerzen für das Kind haben, indem sie es dazu anspornen, sich der Situation gewachsen zu zeigen.

Das letzte Element des Interventionspaketes bilden Verhaltensübungen, wobei das Kind an einer Puppe eine Punktion mit medizinischem Gerät, das auch bei der realen Behandlung verwendet wird, demonstriert. Diese Übung vermittelt dem Kind nochmals Informationen und erlaubt ihm, sich gezielt auf den bevorstehenden Eingriff vorzubereiten.

Das Interventionspaket von Jay et al. (1987) war sowohl einfachen Ablenkungs-Strategien als auch der Gabe von Diazepam überlegen. Solche Nachweise gelangen auf der Verhaltensebene, durch Selbsteinschätzungen und in physiologischen Daten.

In den letzten Jahren wurden weitere Interventionsempfehlungen zur Schmerzreduktion veröffentlicht. So empfehlen Weekes und Savedra (1988) kognitive Übungen (Entspannung, Ablenkung, Selbstverbalisation) für krebskranke Jugendliche; ihre bislang nicht empirisch überprüften Vorschläge spezifizieren sie auf die Phasen vor, während und nach der schmerzhaften Behandlung. Gardner und Olness (1988; vgl. auch Petermann et al., 1987, S. 141-145) raten zu Ablenkungstechniken, speziell Entspannungs- und Hypnoseverfahren, die von der Onkologie-Krankenschwester einsetzbar sind. Diese Techniken sind gut in den Klinikalltag integrierbar und greifen auf altersspezifische Methoden zurück (vgl. Tabelle 2).

Mühlig, Petermann und Breuker (1994) unterstreichen die Notwendigkeit, die Eltern krebskranker Kinder in derartige Schmerzreduktionsprogramme unbedingt mit-einzubeziehen.

Tabelle 2

Ablenkungstechniken für Kinder (nach Gardner & Olness, 1988)

Alter	Technik
0 bis 2 Jahre	Berühren, Streicheln, Musik spielen, Rasseln oder andere altersgemäße Gegenstände verwenden
2 bis 4 Jahre	Puppenspiele, Geschichten erzählen, Vorlesen, Atemübungen
4 bis 6 Jahre	Atemübungen, Geschichten erzählen, Puppenspiele, über bevorzugte Situationen (Reisen, Räume), Fernsehsendungen und Spielaktivitäten sprechen
6 bis 11 Jahre	Musik, Atemübungen, Zahlen, Augenfixieren, Daumenpressen, über bevorzugte Situationen, Fernsehsendungen und Spielaktivitäten sprechen

Schulische Reintegration und Lernschwierigkeiten

Gregory, Parker und Craft (1994) fanden keine Unterschiede auf verhaltensbezogenen Einschätzungsskalen zwischen krebskranken Kindern in Remission, ihren Geschwistern und Kontrollkindern in bezug auf Lernschwierigkeiten, Sozialisation und emotionale Auffälligkeiten. Allerdings waren die Untersuchungsgruppen unterschiedlich groß. Während nur 14 Patienten und 11 Geschwister untersucht wurden, bestand die Kontrollgruppe aus 44 Kindern, die zudem hinsichtlich zentraler Variablen nicht gematcht waren. Die Lehrer der Patienten berichteten ebenfalls nur wenige Reintegrationsprobleme, obwohl sie größere Schwierigkeiten erwartet hatten. Die weitgehend problemlose schulische Wiedereingliederung werten die Autoren zum Teil als Erfolg der Arbeit von zwei Gemeindeschwestern und drei Sozialarbeitern, die sowohl den Familien als dem Schulpersonal Unterstützung zukommen lassen.

Etwas differenzierter betrachteten Charlton, Pearson und Morris-Jones (1986) die Rückkehr von Kindern mit soliden Geschwulsten in die Schule. In einer detaillierten Untersuchung von 16 Kindern, die seit zwei oder mehr Jahren die Behandlung abgeschlossen hatten, wurden Eltern und Lehrer befragt. Erhoben wurden: Vorbereitung der schulischen Wiedereingliederung, Reintegrationsprobleme (u. a. allgemeine körperliche, lernbezogene, psychologische und verhaltensbezogene Schwierigkeiten), Reaktionen der Mitschüler, Reaktionen der Geschwisterkinder, Vorschläge der Eltern und Lehrer zur Minderung schulischer Probleme.

Fünf wichtige Aspekte wurden in der Studie deutlich:

- (1) Kinder, deren behandlungsbedingte Abwesenheit sich gleich zu Schulbeginn ereignete, hatten größere Integrationsschwierigkeiten.
- (2) Kinder in weiterführenden Schulen zeigten besonders Ängste bezogen auf ihre schulischen Leistungen, speziell im Fach Mathematik.
- (3) Einige Kinder hatten Probleme, wirksame Prothesen zu finden.
- (4) Während die Klassenkameraden meist verständnisvoll und unterstützend reagierten, wurden Hänseleien von Kindern aus anderen Klassen erlebt, besonders auf weiterführenden Schulen.
- (5) Während sich alle Aufmerksamkeit in der Regel auf das kranke Kind richtet, entwickeln Geschwisterkinder eigene schwerwiegende Probleme, die einer genauen Beachtung bedürfen.

Die meisten Eltern und Lehrer wünschten sich Unterstützung und Rat im Zusammenhang mit den geschilderten Schwierigkeiten. Deutlich wurde darüber hinaus auch, daß die schulische Situation der Geschwister eine stärkere Berücksichtigung finden sollte. Chesler und Barbarin (1986) führten Interviews mit 59 Eltern von krebskranken Schulkindern durch. Es ergaben sich folgende, von den Eltern geschilderte Schwierigkeiten: Längere Unterrichtsausfallzeiten aufgrund von Krankheit und Behandlung, Hänseleien von Klassenkameraden und anderen Gleichaltrigen sowie ein angespanntes Verhältnis zu Lehrern. Die meisten Eltern berichteten, daß ihre Kinder trotz längerer Ausfallzeiten schnell an ihre schulischen Leistungen aus der Zeit vor der Krankheit anknüpfen konnten. Die überwiegende Zahl der Eltern gab an, hilfreiche und sympathische Unterstützung seitens kompetenter Lehrer zu erhalten. Einige Eltern klagten allerdings auch über eine gewisse Insensitivität einiger Lehrer bezüglich des Zustandes ihrer Kinder. Andere Lehrer wurden als überbehütend wahrgenommen. Dieses weist nach Meinung der Autoren auf die feine Balance zwischen zu starker Rücksichtnahme einerseits und Insensitivität andererseits hin. Eine proaktive Beziehung zwischen medizinischem Personal, Familie und Schule kann für eine Normalisierung der schulischen Situation hilfreich sein. Chesler und Barbarin (1987) belegen mit einer Reihe von Eltern- und Schüleraussagen die genannten Schwierigkeiten. Die amerikanische Krebsgesellschaft (ACS) hat während der 80er Jahre eine Reihe von Forschungsprojekten zum Thema „Schulische Reintegration krebskranker Kinder“ unterstützt. Im Zuge dieser Ergebnisse wurde eine Reihe von Interventionsprogrammen für Kinder und Jugendliche bezogen auf den schulischen Kontext initiiert. Diese Programme sollten nach Deasy-Spinetta (1993) grundlegender Bestandteil des psychosozialen Angebotes jeder pädiatrisch-onkologischen Behandlungseinrichtung sein und sich nicht nur an Kinder mit deutlich sichtbaren sozialen, emotionalen und intellektuellen Schwierigkeiten richten, sondern prinzipiell für alle Kinder zugänglich sein. Im wesentlichen müssen nach Meinung der Autorin zwei Aspekte gewährleistet sein:

- (a) Die Sicherstellung eines möglichst problemlosen Wiedereintritts in die Schule und
- (b) die Identifikation kognitiver und schulischer Schwierigkeiten infolge der Behandlung oder Grunderkrankung.

Klassenlehrer sollten seitens der Eltern und des Klinikpersonals Unterstützung dahingehend erfahren, daß sie kreative und situationsabhängige, auf das Kind zuge-

schnittene Interventionen entwickeln. Hilfreich kann auch die Kooperation mit dem Schulpsychologen sein, der eine diagnostische Abklärung neuropsychologischer Behandlungsspätfolgen vornehmen kann. Deasy-Spinetta (1993) betont, daß spezielle Fördermaßnahmen den schulischen Fortschritt in kontinuierlicher Weise unterstützen sollten. Varni und Katz (1988) weisen in ihrer Übersicht darauf hin, daß für die Bewältigung der Krebserkrankung schulische Anforderungen von wesentlicher Bedeutung sind, da sie für das Kind Normalität darstellen. Durch die damit gegebenen Verpflichtungen kann das Selbstbild stabilisiert und soziale Isolation vermieden werden. So fordern Katz, Rubinstein, Hubert und Blew (1989) in ihrem Schul-Reintegrations-Projekt die schnelle Rückkehr des krebskranken Kindes zu den gewohnten sozialen Aktivitäten und Verpflichtungen, da ansonsten a) Schulängste aufgrund der Krankheit und ihrer Nebenwirkungen entstehen, b) durch eine längere Abwesenheit die Reintegration erschwert ist, c) krankheitsbedingte Lernprobleme (z. B. neuropsychologische Defekte in Sprache und Konzentration [vgl. Copeland, Dowel, Fletcher, Sullivan, Jaffe, Cangir, Frankel & Judd, 1988]) an Bedeutung gewinnen, d) negative Einstellungen und soziale Vorurteile der Mitschüler (vgl. Hodges, Graham-Pole & Fong, 1984) und e) generell die soziale Isolation zunehmen. Gerade bei krebskranken Kindern wird häufig von Schulphobien, Vermeidungs- und Trennungsängsten berichtet, die sich auf den regelmäßigen Schulbesuch negativ auswirken (Katz et al., 1989). Mulhern, Wasserman, Friedman und Fairclough (1989) belegen, daß vielfach Schul- und Verhaltensprobleme gekoppelt auftreten. Katz et al. (1989) gingen Schulprobleme vor Ort an und fragten jeweils nach, was ein Kind von der schulischen Leistung ablenkte. Um diese Probleme zu beheben, wurden sowohl die Eltern als auch die Lehrer darin trainiert, was sie von krebskranken Kindern verlangen und wie sie diese fördern können. Die Lehrer erhielten in Konferenzen gezielte Informationen über die Krankheit und ihre Behandlung; durch Öffentlichkeitsarbeit wurde zudem ein wesentlicher Beitrag zum Abbau sozialer Vorurteile geleistet. Das Programm bezog sich auf 5- bis 17jährige Schüler und bewirkte, daß die schulische Reintegration eher und problemloser erfolgte.

Belastungen der Familie

Die meisten Studien zur Bewältigung einer Krebserkrankung im Kindes- und Jugendalter analysieren die Belastungen der Familie insgesamt. So werden die Bewältigungsversuche einzelner Familienmitglieder miteinander verglichen und psychische Reaktionen, wie Depressionen, näher untersucht (vgl. Worchel, Nolan, Willson, Purser, Copeland & Pfefferbaum, 1988). In diesem Kontext kommt der familiären Unterstützung eine zentrale Rolle zu (vgl. auch Schwarzer & Leppin, 1989). Im Falle der Krebserkrankung im Kindes- und Jugendalter umfaßt der familiäre Belastungskatalog u. a. folgende Aspekte (vgl. Chesler & Barbarin, 1987; Petermann et al., 1987): a) Finanzielle Einschränkungen, b) Grenzen in der Freizeit- und Urlaubsgestaltung, c) unsichere Zukunftsplanung, d) Schuld- und Schamgefühle, e) längerfristige Trennung der Familie durch Krankenhausaufenthalte des krebskranken Kindes

und f) Ängste vor einem Rezidiv. Einige der Belastungen sind typisch für bestimmte Krankheits- und Belastungsphasen (vgl. Christ & Adams, 1984), jedoch sind sie insgesamt nicht für eine bestimmte Krebs- und Tumorerkrankung charakteristisch.

Identifikation möglicher Bewältigungsformen

Wir konnten in einer retrospektiven Interviewstudie bei 30 Familien, die keine psychosoziale Hilfe erhielten, fünf Bewältigungsformen finden (vgl. Petermann & Bode, 1986). Von diesen Familien hatten 15 ihr Kind verloren. Die nachfolgend genannten Bewältigungsformen konnten auch in einer prospektiven Studie an 42 Familien identifiziert werden (Petermann et al., 1990).

a) **Krankheit als Herausforderung.** Diese Form ist durch eine kämpferische Lebenseinstellung und den Wunsch gekennzeichnet, aktiv das Schicksal zum Positiven zu wenden. Es herrscht keine Problemleugnung vor, und der Familie gelingt es, sich schnell mit den geänderten Lebensbedingungen zu arrangieren.

b) **Krankheit als Prüfung.** In diesen Familien liegen bereits massive Belastungen vor, so daß die Krebserkrankung als zusätzliche Last und Aufgabe empfunden wird. Hinter der Krankheit vermutet man eine besondere (z. B. religiös motivierte) Prüfung. Der Familie gelingt es, die Zukunftspläne der veränderten Lage anzupassen.

c) **Krankheit als Schicksalsschlag.** Nach einer anfänglichen Lähmung durch die Diagnose herrscht ein großes Informationsbedürfnis seitens der Familie vor. Die Familienmitglieder erkennen erst allmählich die Folgen der massiven Auswirkungen der Krebserkrankung.

d) **Krankheit als Schicksal.** Die Krebserkrankung des Kindes wird von der Familie passiv hingenommen, ohne daß ein Informationsbedürfnis aufkommt. Obwohl eine starke Problemleugnung vorliegt, werden die ärztlichen Anweisungen streng umgesetzt; mit der aktuellen und zukünftigen Bedrohung erfolgt keine Auseinandersetzung.

e) **Krankheit als Strafe.** Es herrscht eine negative, pessimistische Lebenseinstellung vor, die sich dem Krankenhaus und Pflegepersonal gegenüber in einer mißtrauischen Haltung niederschlägt. Das krebskranke Kind wird übermäßig verwöhnt und bedauert; die massiven Bedrohungen, die aus der Krebserkrankung resultieren, werden nicht wahrgenommen.

Die identifizierten familiären Bewältigungsformen sind durch unterschiedliche Familienmerkmale begründet (vgl. Copeland, 1988; Gentry & Kobasa, 1984) und wirken sich auf die Therapiemitarbeit des krebskranken Kindes und seiner Familie aus. Die ersten drei Formen führen zu durchgängig positiven Entwicklungen. „Krankheit als Schicksal“ und „Krankheit als Strafe“ besitzen negative Auswirkungen; vor allem belasten sie die Zusammenarbeit zwischen Krankenhaus und Familie. Kupst und Schulman (1988) untersuchten die Langzeitbewältigung von Leukämiepatienten in einer prospektiven Studie. Durchschnittlich 6,8 Jahre nach der Diagnose zeigte sich folgendes Bild: Die Familien zeigten über die Zeit hinweg eine signifikant verbesserte Krankheitsanpassung. Antezedente Variablen, die mit dem Coping in Beziehung standen, waren die Bewältigungsdisposition des Vaters, die berufliche Tätigkeit des Vaters und die Bewältigung zu früheren Zeitpunkten. Begleitende Korrelate der

Bewältigung waren: das Ausmaß familiärer Unterstützung, die Qualität der elterlichen Beziehung, gute Bewältigung durch andere Familienmitglieder, Abwesenheit von zusätzlichen gleichzeitigen Belastungen und offene Kommunikation innerhalb der Familie. Der medizinische Status und die Dauer der Erkrankung standen mit der Bewältigung in keiner signifikanten Beziehung.

Psychologische Voraussetzungen einer gelungenen Krankheitsbewältigung

Spinetta, Murphy, Vik, Day und Mott (1989) belegten in einer Längsschnittstudie über fünf Jahre an 51 Familien das Vorliegen einiger Prognosefaktoren für eine gelungene Krankheitsbewältigung. So hilft eine aktive, realistische Zukunftsplanung beim Umgang mit langfristigen Krankheitsfolgen. Solche Familien lernen durch die Krankheit neue Fertigkeiten, können angebotene (professionelle) Hilfe annehmen und die Valenzen ihres sozialen Umfeldes positiv nutzen. Das soziale Unterstützungsnetz gut angepaßter Familien ist eng geknüpft, aber flexibel, und befähigt Familien, sich auf auftretende Probleme zu konzentrieren.

Spinetta et al. (1989) fanden in ihrer Studie, daß die Variablen „Rückkehr zu normalen Aktivitäten“ und „aktive Gestaltung der Zukunftsperspektive“ wesentliche Voraussetzungen für die Bewältigung von Schuldgefühlen sind. Gut bewältigende Familien sehen die Krebsbewältigung als einen kontinuierlichen, aktiven Prozeß an und nicht als starres Ziel. Sie erkennen und akzeptieren dabei die Bedürfnisse aller Familienmitglieder und konzentrieren sich nicht ausschließlich auf die Krankheit. Weniger gut bewältigende Familien hegen Selbstzweifel, schleppen unlösbare Fragen mit sich herum und streben das unerreichbare Ziel an, vollständige Klarheit darüber zu bekommen, warum ihr Kind an Krebs erkrankte. Blotcky, Raczynski, Gurwitsch und Smith (1985) untersuchten 32 acht- bis sechzehnjährige Krebspatienten, und es zeigte sich, daß hoffnungslose Eltern ebenso verzweifelte Kinder haben. Das Bewältigungsverhalten der Eltern beeinflußt die Zukunftsvorstellungen des krebserkrankten Kindes. Umgekehrt rufen pessimistische Gefühle und hoffnungslose Resignation negative Effekte hervor, die die Therapiemitarbeit des krebserkrankten Kindes reduzieren. Eine gut kontrollierte Studie stammt von Kupst und Schulman (1988). Es handelt sich um eine Langzeituntersuchung über sechs Jahre. Die Daten basieren auf halbstrukturierten Interviews und zwei Einschätzbögen, die mit den Eltern bzw. dem Behandlungsteam durchgeführt wurden. Wie in der Studie von Petermann und Bode (1986) unterschieden sich die Familien, deren Kinder verstorben waren, in der Güte ihrer Anpassung nicht signifikant von denen, deren Kinder sich in Langzeitremission befanden. Auch der Zeitpunkt der Diagnosestellung war in dieser Hinsicht irrelevant. In beiden Gruppen zeigte sich, daß mit der Güte der familiären Krankheitsbewältigung das Ausmaß an sozialer Unterstützung, die Qualität der ehelichen Beziehung, das Fehlen zusätzlich belastender Stressoren und eine offene innerfamiliäre Kommunikation korrelierten.

Eine größere Anzahl von Studien untersuchte, wie sich das elterliche Kommunikationsmuster und psychische Wohlbefinden durch die Krebserkrankung verändert (Barbarin, Hughes & Chesler, 1985; Baskin, Forehand & Saylor, 1985; Worchel et al., 1988). Shapiro und Shumaker (1988) zum Beispiel analysierten die Kommunikationsfähigkeit von 26 Müttern und Vätern krebskranker Kinder. Eine gute Kommunikationsfähigkeit war verbunden mit hoher Selbstachtung, wenigen psychosomatischen Symptomen und ehelicher Zufriedenheit; eine niedrige hingegen war geprägt von starker Depression (meist der Mütter), geringer Selbstachtung, vielen psychosomatischen Symptomen und der Tatsache, daß die gesunden Geschwister des Krebserkrankten aus der Kommunikation ausgeklammert wurden. Bei einer guten Kommunikation unterstützten sich die Ehepartner wechselseitig und suchten gemeinsame Problemlösungen, wodurch die Krebserkrankheit besser von allen Familienmitgliedern bewältigt und eine vertrauensvolle Beziehung erhalten werden kann (vgl. auch Petermann, 1995). Liegen hingegen stark unterschiedliche Wahrnehmungen und Bewertungen der Krebserkrankheit vor, dann wirkt sich dies negativ auf das Wohlbefinden der Eltern aus.

Martinson und Cohen (1989) und Northouse und Northouse (1988) identifizierten in Interviewstudien besondere Schwierigkeiten bei der Krankheitsbewältigung. Auch in diesen Studien standen Kommunikationsprobleme im Mittelpunkt des Interesses. Nach Northouse und Northouse (1988) müssen Kommunikationsprobleme zwischen dem Patienten und seiner Familie sowie zwischen dieser und dem medizinischen Personal unterschieden werden. Um Kommunikationsprobleme abbauen zu können, muß man sich den zentralen Bedürfnissen und Sorgen des krebskranken Kindes und seiner Familie bewußt sein. Die Autoren identifizierten hier vier Bereiche: a) Behalten der Kontrolle, b) Wunsch nach krankheitsbezogener Information, c) Offenbaren von Gefühlen und d) Bedeutungs- bzw. Sinnsuche. Die Hilfen zum Abbau derartiger kommunikativer Schwierigkeiten werden im Abschnitt zur Familienberatung erneut aufgegriffen.

Belastungen gesunder Geschwisterkinder

Nach einer empirischen Studie von Walker (1988) an 15 Familien mit 26 gesunden Kindern stellte sich heraus, daß die Geschwister krebskranker Kinder drei Stressoren empfinden: a) Angst vor Verlust eines Familienmitgliedes, b) Furcht vor Tod und c) vor Veränderungen jeglicher Form. Diese Stressoren, so eine Studie von Birenbaum (1989), lassen sich durch eine positive Eltern-Geschwister-Kommunikation mildern. Es zeigte sich zum Beispiel, daß je ausführlicher die Eltern mit den Geschwistern über Tod und Sterben sprachen, desto weniger Probleme hatten die Kinder nach dem Tod ihres krebskranken Geschwisters (vgl. Lobato, Faust & Spirito, 1988).

In einer Studie von Petermann, Richardt und Bode (1986) konnten 70 Prozent der befragten Kinder detaillierte Angaben zum Krankheitsbild ihres an Krebs erkrankten Geschwisters machen. Daran knüpft sich eine Reihe günstiger Voraussetzungen: Informierte Geschwister können sich naheliegenderweise besser in Krebskranke eindenken und fühlen sich nicht von ihren Eltern benachteiligt; sie nehmen das

Verhalten ihrer Eltern als positiv wahr, schlecht und nicht informierte Geschwister erleben ihre Eltern negativ und strafend.

In unserer Studie (Petermann et al., 1986) geben jüngere Geschwister an, daß sie jede Form von Aggression im Umgang mit dem Krebserkrankten vermeiden wollen. Ältere Geschwister berichten, den Krebserkrankten durch Freizeitaktivitäten (außer Haus) von der Krankheit ablenken zu wollen. In unserer Studie waren 30 Prozent aller Befragten der Ansicht, daß sie durch jegliches Vermeiden von Anforderungen gegenüber dem erkrankten Geschwister ihre Rücksichtnahme am besten zeigen könnten. Dies wird auch praktiziert, wenn man die negativen Folgen solcher Verwöhnung schon erfahren hat. Massive Verwöhnung ist offensichtlich ein Ausdruck starker Hilflosigkeit gegenüber der Krebserkrankung. Vielfach herrscht bei den Geschwistern ein falsches Verständnis von Rücksichtnahme, da eine Auseinandersetzung mit der Krankheit vermieden wird.

Cairns, Clark, Smith und Lansky (1979) versuchten, Auswirkungen einer Krebserkrankung mit Hilfe psychologischer Tests bei den Geschwistern aus 71 Familien zu analysieren; zudem wurden die psychischen Reaktionen der Geschwister mit denen der 6- bis 16jährigen krebskranken Rinder verglichen. Als zentrale psychologische Tests wurden eine Selbstkonzeptskala, ein Familienbeziehungstest und ein projektiver Test (TAT) eingesetzt. Diese Studie belegt, in welcher Form sich die Geschwister auf die Krebskrankheit einstellen. Sie weisen hohe Ängste auf, haben Befürchtungen im Hinblick auf ihre eigene Gesundheit und fühlen sich sozial isoliert. Die Geschwister Krebskranker entwickeln nach diesen Befunden spezifische Ängste darüber, Familienmitglieder mit negativen Gefühlen zu konfrontieren. Vergleicht man Krebskranke und deren Geschwister, so treten überraschende Ähnlichkeiten auf; beide berichten über ein negatives Selbstbild und stark ausgeprägte Ängste. Vielfach reicht die miterlebte Krankheitserfahrung bei den Geschwistern aus, massive krankheitsbezogene Ängste zu entwickeln.

Sargent, Sahler, Roghmann et al. (1995) befragten insgesamt 254 Geschwister von krebskranken Kindern mit Hilfe von strukturierten Interviews zu ihren Gedanken und Empfindungen in Verbindung mit den Auswirkungen der Krebserkrankungen für sie persönlich und auf die Familie insgesamt. Die Rinder gaben Distress bezüglich der familiären Trennung und Störung an. Weiterhin nannten sie einen Mangel an Aufmerksamkeit, die einseitige Fokussierung auf das kranke Rind, negative Gefühle bei sich selbst und anderen Familienmitgliedern, Krebsbehandlung und ihre Auswirkungen, Angst vor dem Tod. Geschwister gaben an, mehr mitfühlend zu werden, daß die Familie enger zusammenrckte und berichteten wichtige Erfahrungen, die sie sonst nicht gehabt hätten. Alter und Geschlechtsunterschiede zeigten unterschiedliche Wahrnehmungen und Vulnerabilität bezüglich der Erfahrung mit der Krebserkrankung. Ältere Geschwister gaben deutlich mehr positive Effekte an im Vergleich zu jüngeren. Der Reifegrad kann nach Schlußfolgerungen der Autoren die Belastungen, die ein krankes Rind in der Familie mit sich bringt, mindern.

Forschungsergebnisse haben wiederholt auf mögliche, tiefgreifende Auswirkungen der Krebserkrankung auf die Geschwister hingewiesen (Sahler et al. 1994). In einem Übersichtsartikel zur psychologischen Anpassung von Geschwistern krebskranker Rinder gaben Drotar und Crawford (1985) zu bedenken, daß Forschungsarbeiten

künftig starker die individuellen Unterschiede von Geschwisterkindern sowie der Komplexität psychologischer Bewältigung widmen sollten. Auch sollten familiäre und soziale Kontextaspekte eine stärkere Berücksichtigung erfahren.

Emotionale, verhaltensbezogene und somatische Probleme

Verschiedene Studien gehen von bis zu 50 Prozent Anpassungsproblemen aus. Ein gravierendes Problem: In der Regel ist nichts über den Zustand vor der Krebsdiagnose bekannt, da es sich um punktuelle Querschnittserhebungen handelt. Eine Ausnahme bildet hier die Untersuchung von Sahler und Carpenter (1988). Die Autoren fanden, daß 22 Prozent der Eltern (mit insgesamt 82 Geschwisterkindern) auch für den Zeitraum vor der Krebsdiagnose von psychischen Schwierigkeiten berichteten, 39 Prozent zeigten zuvor keine Anpassungsprobleme, hatten solche aber nach der Diagnosestellung entwickelt. Die verbleibenden 39 Prozent zeigten weder vor noch nach Diagnosestellung Anpassungsprobleme. Während Studien zeigen konnten, daß derartige Probleme sich mit zunehmendem zeitlichen Abstand von der Diagnose reduzierten, wurde bisher nicht untersucht, ob unterschiedliche Entwicklungen bei Kindern mit prädiagnostisch bestehenden Schwierigkeiten und bei Kindern ohne derartige Auffälligkeiten bestehen.

Zu den emotionalen Distress-Symptomen der Geschwister zählen nach verschiedenen Studien Schuldgefühle, Einsamkeit, Vernachlässigungsempfinden, Eifersucht, Wut, Traurigkeit und Depression (vgl. u. a. Carpenter & Sahler, 1991). Externalisierende Verhaltensauffälligkeiten beziehen sich auf die schulische Leistungsfähigkeit, vermehrte Aggressionen innerhalb des schulischen Kontextes, Isolation bezüglich Freunden und Familie, Aggressionen im häuslichen Umfeld sowie Wutausbrüche, die sich an die Eltern oder das kranke Geschwisterkind richten (vgl. Carpenter & Levant, 1994). Außerdem wurden in verschiedenen Studien zahlreiche somatische Symptome gefunden. Dazu zählten Enuresis, Kopfschmerzen, Bauchschmerzen, Schlaf- und Eßstörungen. Nach Carpenter und Levant (1994) stellen die berichteten Auffälligkeiten bei Geschwistern krebskranker Kinder zwar gemeinsame Symptomcluster dar, ein spezifisches Symptomprofil läßt sich jedoch nicht identifizieren. Die Autoren nennen drei Themen, denen die Autoren ätiologische Relevanz für die Krankheitsverarbeitung zuschreiben:

- (a) unzureichende, unregelmäßige Kommunikation der Eltern sowie nur geringe Beteiligung der Geschwister an der Behandlung,
- (b) körperliches und emotionales Isolationsempfinden und Gefühl des Ausgeschlossenseins sowohl innerhalb als auch außerhalb des Familiensystems und
- (c) unzureichende soziale und emotionale Unterstützung.

Diese Ergebnisse münden in der Forderung nach speziellen Programmen, die sich der Situation von Geschwistern krebskranker Kinder gezielt annehmen. Adams-Greenly, Skiminsky-Maher, McGowan und Meyers (1986) entwickelten ein Gruppenprogramm für die gesunden Geschwister krebskranker Kinder, in dem diese in vier Bereichen eine Schulung erfahren: a) Vermittlung von Wissen über Krebs im Kindesalter, die medizinische Behandlung und ihre Auswirkungen; damit sollten unbegrün-

dete Phantasien und naive Krankheitskonzepte abgebaut bzw. revidiert werden. b) Unterstützung der Gesprächsfähigkeit, so daß belastende Gefühle und Erlebnisse offen diskutiert werden können. c) Ermutigung zu einer produktiven Kommunikation in der Familie, um wechselseitige soziale Unterstützung zu ermöglichen. d) Förderung einer positiven, vertrauensvollen Haltung gegenüber der Klinik und dem Pflegepersonal. Anhand einer Befragung von 100 Familien ließ sich eine verbesserte Krankheitsbewältigung der gesunden Geschwister belegen. Die Geschwisterkinder zeigten nach Aussage ihrer Eltern u. a. folgende Veränderungen: 90 Prozent wußten mehr über die Krebserkrankung, 86 Prozent fühlten sich mit dem Problem nicht mehr allein, 85 Prozent glaubten sich aufgewertet, 70 Prozent fühlten sich in der Klinik akzeptiert, 65 Prozent konnten angstfreier über Krebs sprechen, 60 Prozent waren in der Lage, ihre Gefühle besser auszudrücken und 58 Prozent waren weniger gereizt und aggressiv.

Soziale Unterstützung und Vulnerabilität

Aymanns (1992) macht darauf aufmerksam, daß in den vergangenen Jahren vorrangig drei Fragen zur sozialen Unterstützung diskutiert wurden:

- (1) Von welchen Personen erhalten Patienten welche Form der Unterstützung, und wie hilfreich ist diese aus Sicht der Patienten?
- (2) Erhalten Patienten tatsächlich die Unterstützung, die sie brauchen, oder sind sie - wie andere Opfer von Lebenskrisen auch - Viktimisierungsprozessen ausgesetzt, die zu einer Einbuße an Unterstützung führen?
- (3) Fördert soziale Unterstützung die Krankheitsanpassung oder erweist sie sich unter bestimmten Bedingungen als dysfunktional?

Der Familie kommt aufgrund der hohen Interaktionsdichte eine besondere Unterstützungsfunktion zu. Sie befriedigt nicht nur unmittelbare emotionale Bedürfnisse nach Nähe und Zuwendung, sondern hat als soziales Netzwerk drei zentrale Funktionen für den Patienten (vgl. Petermann et al., 1994):

- (a) Sicherung der Rahmenbedingungen der Krankheitsbewältigung,
- (b) direkte Einflußnahme auf die Befindlichkeit des Patienten und
- (c) Ausgleich von krankheitsbedingten und sonstigen Defiziten.

Familiäre Unterstützung wird dann dysfunktional, wenn die Belastungen zu lange andauern bzw. zu massiv werden, wenn beispielsweise eine Reihe gleichzeitiger Stressfaktoren zu bearbeiten ist. Nach Schwarzer und Leppin (1989) bestimmen die Variablen „soziale Unterstützung“ und „erhöhte Vulnerabilität“ entscheidend mit, wie krankheitsbezogene Belastungen reguliert werden (vgl. auch Jerusalem, 1990). Besonders intensiv wurde in den letzten Jahren der Einfluß von sozialer Unterstützung bei der familiären Bewältigung der Krebserkrankung untersucht (vgl. Kazak, Reber & Carter, 1988; Perrin & MacLean, 1988; Taylor, Falke, Shoptaw & Lichtman, 1986). Morrow, Hoagland und Morse (1982) analysierten die Bedeutung sozialer Unterstützung bei 107 Elternpaaren mit krebserkrankten Kindern. Nur wenige Befragte hatten zu diesem Zeitpunkt Kontakt mit psychologischen Beratern. Auf die Frage „Welche weitere Unterstützung hätten Sie am stärksten gebraucht?“ nannten die Eltern an

erster Stelle psychologische Beratung und emotionale Hilfe, dann klarere medizinische Informationen, Entlastung für die Geschwisterkinder, finanzielle und lebenspraktische Hilfen und schließlich eine Kurmaßnahme.

In einer anschließenden Studie bei der gleichen Stichprobe fanden Morrow, Carpenter und Hoagland (1984) einen Zusammenhang zwischen wahrgenommener sozialer Unterstützung und der Krankheitsbewältigung. Die Autoren ziehen aus ihren Ergebnissen die Schlußfolgerung, daß psychologische Beratung grundsätzlich gewünscht und indiziert ist, jedoch in einzelnen Familien auch auf Ablehnung stoßen kann, wenn mit ihr ein Stigma besonderer Hilflosigkeit oder sogar psychischer Gestörtheit erzeugt wird (vgl. auch Petermann et al., 1987). Morrow et al. (1984) diskutieren, daß durch die Tätigkeit professioneller Berater das Potential intra-familiärer wie externer Quellen an Unterstützung nicht verdeckt werden dürfe und es in der zukünftigen Forschung wesentlich darauf ankomme zu klären, welche Form von sozialer Unterstützung von wem am besten geleistet werden könne. Hobfoll und Lerman (1989) untersuchten eine Stichprobe von 101 Frauen, deren Kinder aufgrund gesundheitlicher Probleme stationär behandelt wurden, zu Beginn der Behandlung und ein Jahr später. Größere persönliche Ressourcen, engere Beziehungen und niedrigere Unzufriedenheitswerte bezüglich sozialer Unterstützung waren ein Jahr später mit größerer sozialer Unterstützung korreliert. Chronische Belastungen reduzierten die Verfügbarkeit von sozialer Unterstützung.

Speechley und Noh (1992) konnten zeigen, daß die durch Eltern wahrgenommene soziale Unterstützung mit dem Ausmaß des erlebten Distress korreliert. Je mehr soziale Unterstützungsangebote nach Auffassung der Eltern vorhanden sind, desto weniger Distress wird empfunden. Overholser und Fritz (1990) fanden, daß der Grad der emotionalen Belastung der Eltern mit deren Fähigkeit im Zusammenhang stand, sozial unterstützende Beziehungen zu anderen Menschen herzustellen und zu erhalten.

Veiel, Crisand, Stroszeck-Somschor und Herrle (1991) untersuchten die sozialen Netzwerke von 114 Eltern von Kindern mit cerebralen Tumoren und anderen Krebserkrankungen. Es zeigte sich, daß die Mütter über ein vergleichsweise größeres soziales Netz und mehr Kontakte innerhalb der Verwandtschaft im Vergleich zu ihren Partnern verfügten. Die Väter hatten hingegen mehr familiäre Außenkontakte, also zu Kollegen, Freunden und Bekannten. Bestimmte Bezugspersonen gelten als persönliche Ansprechpartner, die Privatheit sicherstellen. Interessant ist auch, daß in der Studie ein Drittel der Väter die Partnerin als bedeutsamste Vertrauensperson bezeichneten. Die Mütter behaupteten dieses von ihren Partnern nur in einem Viertel der Fälle. Die elterliche Beziehungsqualität erfährt insbesondere in Familien mit nur kleinem sozialen Netzwerk und wenig stützenden Außenkontakten große Bedeutung.

So wie soziale Unterstützung Krankheitsbelastungen mildert (Cohen & Wills, 1985), kann Vulnerabilität die Belastungsauswirkungen potenzieren (Justice, 1988). Miles (1985) stellte bei Eltern verstorbener krebserkrankter Kinder ein höheres Maß an Depression, Angst und Somatisierung fest, wenn diese durch zusätzliche belastende Lebensereignisse in Anspruch genommen waren bzw. einer niedrigeren sozialen Schicht angehörten. Für eine psychologische Beratung wäre die Aufschlüsselung weiterer Vulnerabilitätsmerkmale von Bedeutung, um bei Risikofamilien frühzeitig intervenieren zu können.

Familienberatung und Krankheitsbewältigung

In den 80er Jahren wurden verschiedene psychologische Familienberatungskonzepte vorgestellt (Chesler & Barbarin, 1987; Christ & Adams, 1984; Kupst, Tylke, Thomas, Mudd, Richardson & Schulman, 1983; Petermann et al., 1988). Einige beschränkten sich weitgehend auf die Beratung und Unterstützung im Finalstadium (Adams-Greenly, 1984; Nitschke et al., 1985). Unser eigenes Beratungskonzept (Petermann et al., 1990) vereint Erkenntnisse zur familiären Krankheitsbewältigung und die Grundfunktionen von psychologischer Beratung. Danach führt die Krebserkrankung zu familiären Belastungen, die im Hinblick auf ihre Bedrohlichkeit und die Möglichkeiten, sie zu meistern, eingeschätzt werden. Es resultiert ein spontanes Bewältigungsverhalten, welches durch soziale Unterstützung und Vulnerabilitätsfaktoren moderiert ist. Effektives Bewältigungsverhalten verringert die wahrgenommenen Belastungen und modifiziert die nachfolgenden Einschätzungs- und Bewältigungsprozesse.

Das Beratungsprogramm übt drei Funktionen im Rahmen des familiären Krankheitsbewältigungsprozesses aus: a) Prävention und Reduktion von Belastungen, b) Mobilisierung sozialer Unterstützung und c) Verbesserung des Bewältigungsverhaltens. Ziel ist es, die Summe der sich abzeichnenden Belastungen durch frühzeitige Interventionen gering zu halten (vgl. Miles, 1985) und einer bedrohlichen Entwicklung vorzubeugen. Die Orientierung an konkreten Belastungen und die Vermittlung von Informationen kann gerade bei Behandlungsbeginn eine Reserviertheit von Eltern gegenüber dem Beratungsangebot überwinden helfen (Morrow et al., 1982) und eine vertrauensvolle Arbeitsbeziehung begründen (vgl. Petermann, 1995).

Offene Kommunikation ist eine der wirkungsvollsten Formen von wechselseitiger sozialer Unterstützung innerhalb der Familie und seitens der sozialen Bezugspartner (Kupst et al., 1983). Die Familienberater können offene Kommunikation schrittweise aufbauen, indem sie selber als Modell klar und aufrichtig über krankheitsbezogene Themen sprechen.

Die dritte Funktion der Beratungsarbeit hegt darin, dysfunktionale Krankheitsvorstellungen und ineffizientes Bewältigungsverhalten zu modifizieren. Häufig wird die Erkrankung als Strafe oder Schicksalsschlag erlebt (Petermann & Bode, 1986), und die Eltern begreifen sich als Mitverursacher. Diese Krankheitskonzepte können aber einerseits die Therapiemitarbeit beeinträchtigen und andererseits depressiven Entwicklungen bei den Eltern Vorschub leisten (Worchel et al., 1988). Bei bizarr und absurd erscheinenden Vorstellungen müssen die Familienberater deren emotionsregulierende Funktion mitbedenken und einer eingehenden Exploration unterziehen.

Familienorientierte onkologische Nachsorge

Seit Mitte der 80er Jahre, also zeitgleich mit der stärkeren Akzentuierung der sozioökologischen Eingebundenheit von krebskranken Kindern, besteht in der Bundesrepublik das Angebot einer familienorientierten onkologischen Nachsorge. Innerhalb eines vierwöchigen stationären Aufenthaltes in speziell ausgestatteten Rehabilitationskliniken besteht neben einer medizinischen Basisbetreuung ein extensives psychosoziales Angebot, das neben dem Patienten auch dessen Familie, also in der Regel seine Eltern und Geschwister, miteinbezieht. Ziel ist es, die körperlichen, psychischen und sozialen Folgen der Krankheit für die gesamte Familie zu mindern und die individuellen wie familiären Bewältigungsressourcen zu stärken. Das pädagogische Angebot (u. a. Schulunterricht, Kindergarten, Freizeitaktivitäten) für die krebskranken Kinder und ihre Geschwister ermöglicht den Eltern, sich bewußter auf ihre eigenen Bedürfnisse zu konzentrieren und gleichzeitig die Krankheit des Kindes zu verarbeiten. Einzel-, Paar-, Familien- und Gruppengespräche mit dem psychosozialen Fachteam unterstützen diese Bewältigungsanstrengungen. Einen ausführlichen Überblick über das psychosoziale Nachsorgeangebot geben Petermann, Kroll und Schwarz (1994). In einer Evaluationsstudie konnte gezeigt werden, daß die Eltern krebskranker Kinder eindeutig von einem derartigen Rehabilitationsaufenthalt profitieren. Sie zeigten am Ende der Nachsorgemaßnahme nicht nur signifikant weniger Befindlichkeitsstörungen, sondern auch in weitaus geringerem Maße depressive Bewältigungstendenzen (ausführlich siehe Petermann, Kroll & Schwarz, 1994). Die Autoren der Studie weisen jedoch auch auf die Grenzen der bisherigen familienorientierten onkologischen Nachsorge hin. Es mangelt deutlich an ambulanten Maßnahmen, die die Familie in ihrem häuslichen Umfeld weiter unterstützen, wenn Behandlung und Rehabilitation abgeschlossen sind. Weiterhin wird die Notwendigkeit einer konzeptionellen Weiterentwicklung und eine verbesserte Kommunikation zwischen stationären und ambulanten Behandlungszentren und den Nachsorgeinstitutionen gefordert (vgl. Kroll, Petermann & Schwarz, 1994).

Ausblick

Die psychologische Arbeit mit krebskranken Kindern und deren Familien setzt eine hohe Sachkompetenz, interdisziplinäres Denken und eine menschliche Reife voraus, die man nur in Ausnahmefällen bei Bewerbern in diesem Bereich vorfindet (vgl. Derogatis, 1986). In den meisten Fällen wird der Psychologe eine Spezialausbildung im Bereich der Pädiatrischen Psychologie benötigen, die im deutschen Sprachraum noch nicht angeboten wird. Nach Jay und Wright (1985) beinhaltet eine solche Ausbildung eine praktische Schulung in Ansätzen der Verhaltensmedizin und Gesundheitspsychologie, wobei neueste Studien zu psychologischen Faktoren des Krankheitsgeschehens behandelt werden müssen. Aus solchen Studien lassen sich Hinweise oder Strategien ableiten, wie man die psychosozialen Ressourcen des krebskranken Kindes und seiner Familie stabilisieren und ausweiten kann. Für eine

gesundheitspsychologische Perspektive ist es dabei zentral, die Belastungen der Betroffenen zu Beginn und im Verlauf einer chronischen Krankheit abzuschätzen und zu verringern. In diesem Kontext durften Ansätze der Patientenschulung, der Familienberatung und schulische Reintegrationsprogramme für chronisch kranke Kinder im Mittelpunkt stehen. Zukünftig stellt sich darüber hinaus die Frage nach einer differentiellen Indikation für unterschiedliche Interventionsmaßnahmen. Kinder mit cerebralen Tumoren bedürfen einer anderen Form der Förderung als beispielsweise Leukämiepatienten. Dieses hat auch Implikationen für die Arbeit mit den Eltern, denen als Co-Therapeuten eine besondere Rolle zuwächst. Familienorientierte Rehabilitationsmaßnahmen gilt es, in flexibler Weise weiter auszubauen, vor allem ist der ambulante Nachsorgesektor zu stärken. Weiterhin sollte speziellen Gruppen mit besonders großen psychosozialen Anpassungsrisiken besondere Beachtung bei der Konzeption zukünftiger Programmangebote geschenkt werden. Weitgehend unerforscht sind immer noch die langfristigen Folgen einer Krebserkrankung des Kindesalters. Welche Einflüsse hat eine derartige Erkrankung beispielsweise auf den Verlauf der beruflichen Karriere oder die Gründung einer eigenen Familie? Wissenschaftlicher Klärungsbedarf besteht auch hinsichtlich spezieller Rehabilitationsprogramme für ehemalige Hirntumorph Patienten.

Literatur

- Adams-Greenly, M. (1984). Helping children communicate about serious illness and death. *Journal of Psychological Oncology*, **2**, 61-12.
- Adams-Greenly, M., Skiminsky-Maher, T., McGowan, N. & Meyer & P. A. (1986). A group program for helping siblings of children with cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, **4**, 55-67.
- Aymanns, P. (1992). *Krebserkrankung und Familie*. Bern: Huber.
- Barbarirr, O. A., Hughes, D. & Chesler, M. A. (1985). Stress, coping and marital functioning among parents of children with cancer. *Journal of Marriage and the Family*, **47**, 473-480.
- Baskin, Ch., Forehand, R. & Saylor, C. (1985). Predictors of psychological adjustment in mothers of children with cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, **3**, 43-54.
- Birenbaum, L. K. (1989). The relationship between parent-sibling communication and coping of siblings with death experience. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, **6**, 86-91.
- Blotcky, A. D., Raczynski, J. M., Gurwitch, R. & Smith, K. (1985). Family influences on hopelessness among children early in the cancer experience. *Journal of Pediatric Psychology*, **10**, 479-493.
- Cairns, N. U., Clark, G. M., Smith, S. D. & Lansky, S. B. (1979). Adaptation of siblings to childhood malignancy. *Journal of Pediatrics*, **95**, 484-487.
- Carpenter, P. J. & Sahler, O. J. Z. (1991). Sibling perception and adaptation to childhood cancer: Conceptual and methodological considerations. In J. H. Johnsons & S. B. Johnson (Eds.), *Advances in child health psychology* (pp. 193-205). Gainesville, FL: University of Florida Press.
- Carpenter, P. J. & Levant, C. S. (1994). Sibling adaptation to family crisis of childhood cancer. In D. J. Bearison & R. K. Mulhern (Eds.), *Pediatric psychooncology: Psychological perspectives on children with cancer* (pp. 122-142). New York: Oxford University Press.

- Charlton, A., Pearson, D. & Morris-Jones, P. H. (1986). Children's return to school after treatment for solid tumors. ***Social Science and Medicine*, 12**, 1337-1346.
- Chesler, M. A. und Barbarin, O. A. (1986). Parents' perspectives on the school experiences of children with cancer. ***Topics in Early Childhood Special Education*, 4**, 36-48.
- Chesler, M. A. & Barbarin, O. A. (1987). ***Childhood cancer and the family. Meeting the challenge of stress and support***. New York: Brunner/Mazel.
- Christ, G. & Adams, M. A. (1984). Therapeutic strategies at psychosocial crisis points in the treatment of childhood cancer. In A. E. Christ & K. Flomenhaft (Eds.), ***Childhood cancer. Impact on the family*** (pp. 109-128). New York: Plenum.
- Cohen, S. & Wills, T. A. (1985). Stress, social support and the buffering hypotheses. ***Psychological Bulletin*, 98**, 310-357.
- Copeland, D. R. (1988). Stress and the patient's family. In M. L. Russel (Ed.), ***Stress management for chronic disease*** (pp. 30-48). New York: Pergamon.
- Copeland, D. R., Dowel, R. E., Fletcher, J. M., Sullivan, M. P., Jaffe, N., Cangir, A., Frankel, L. S. & Judd, B. W. (1988). Neuropsychological test performance of pediatric cancer patients at diagnosis and one year later. ***Journal of Pediatric Psychology*, 13**, 183-196.
- Deasy-Spinetta, P. (1993). School issues and the child with cancer. ***Cancer Supplement*, 10**, 3261-3264.
- Derogatis, L. R. (1986). Psychology in cancer medicine. ***Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54**, 632-638.
- Dolgin, M. J. (1989). Behavioral effects of chemotherapy in children with cancer. ***Journal of Psychosocial Oncology*, 6**, 99-107.
- Drotar, D. & Crawford, P. (1985). Psychological adaptation of siblings of chronically ill children. Research and practice implications. ***Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 6**, 355-367.
- Gardner, G. & Olness, K. (1988). (Eds.). ***Hypnosis and hypnotherapy with children*** (2nd ed.). New York: Grune & Stratton.
- Gentry, W. D. & Kobasa, S. C. O. (1984). Social and psychological resources mediating stress-illness relationships in humans. In W. D. Gentry (Ed.), ***Handbook of behavioral medicine*** (pp. 87-116). New York: Emilford.
- Gregory, K., Parker, L. & Craft, A.W. (1994). Returning to primary school after treatment for cancer. ***Pediatric Hematology and Oncology*, 11**, 105-109.
- Gutjahr, P. (1993). Epidemiologie. In P. Gutjahr (Hg.), ***Krebs bei Kindern und Jugendlichen*** (3. bearb. u. erw. Aufl., S. 20-26). Köln: Deutscher Ärzte Verlag.
- Hobfoll, S. E. & Lerman, M. (1989). Predicting receipt of social support: A longitudinal study of parent's reactions to their child's illness. ***Health Psychology*, 1**, 61-77.
- Hodges, M. H., Graham-Pole, J. & Fong, M. L. (1984). Attitudes, knowledge and behaviors of school peers of adolescent cancer patients. ***Journal of Psychosocial Oncology*, 2**, 37-46.
- Jay, S. M. & Elliott, C. H. (1990). A stress inoculation program for parents whose children are undergoing painful medical procedures. ***Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58**, 799-804.
- Jay, S. M., Elliott, C. H., Kath, E. & Siegel, S. E. (1987). Cognitive-behavioral and pharmacologic interventions for childrens' distress during painful medical procedures. ***Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55**, 860-865.
- Jay, S. M. & Wright, L. (1985). Training psychologists to work with chronically ill children. In N. Hobbs & J. M. Penin (Eds.), ***Issues in the care of children with chronic illness*** (pp. 551-576). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Jerusalem, M. (1990). Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Streßerleben. Göttingen: Hogrefe.
- Justice, B. (1988). Stress, coping and health outcomes. In M. L. Russel (Ed.), **Stress management for chronic disease** (pp. 14-29). New York: Pergamon.
- Katz, E. R., Rubinstein, C. L., Hubert, N. C. & Blew, A. (1989). School and social reintegration of children **with cancer**. *Journal of Psychosocial Oncology*, **6**, 123-140.
- Kazak, A. E. (1994). Implications of survival: Pediatric oncology patients and their families. In D. J. Bearison & R. K. Mulhern (Eds.), **Pediatric Psychooncology: Psychological perspectives on children with cancer** (pp. 171-192). New York: Oxford University Press.
- Kazak, A. E., Reber, M. & Carter, A. (1988). Structural and qualitative aspects of social networks in families with young **chronically** ill children. *Journal of Pediatric Psychology*, **113**, 171-182.
- Kroll, T. & Petermann, F. (1992). Krebskranke Kinder und ihre Eltern. In W. Fichten & G. Lauth (Hg.), **Perspektiven einer ganzheitlich-patientenorientierten Krebsbehandlung** (S. 215-224). Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.
- Kroll, T., Petermann, F. & Schwatz, B. (1994). Krebskranke Kinder: Möglichkeiten einer familienorientierten Rehabilitation. In F. Petermann (Hg.), **Chronisch kranke Kinder und Jugendliche** (S. 59-79). München: Quintessenz.
- Kupst, M. J. (1994). Coping with pediatric cancer: Theoretical and research perspectives. In D. J. Bearison & R. K. Mulhern (Eds.), **Pediatric psychooncology: Psychological perspectives on children with cancer** (pp. 35-60). New York: Oxford University Press.
- Kupst, M. J. & Schulman, J. L. (1988). Long-term coping with pediatric leukemia: A six-year follow-up study. *Journal of Pediatric Psychology*, **13**, 7-22.
- Kupst, M. J., Tylke, L., Thomas, L., Mudd, M. E., Richardson, C. & Schulman, J. L. (1983). Strategies of intervention with families of pediatric leukemia patients: A longitudinal perspective. *Social Work and Health Care*, **8**, 31-47.
- Kusch, M. & Bode, U. (1994). Vorbereitung auf schmerzhaftes Prozeduren: Psychologische Grundlagen. In F. Petermann, S. Wiedebusch & T. Kroll (Hg.), **Schmerz im Kindesalter** (S. 224-248). Göttingen: Hogrefe.
- Lazarus, R. S. (1991). Cognition and motivation in emotion. *American Psychologist*, **46**, 352-367.
- Lobato, D., Faust, D. & Spirito, A. (1988). Examining the effects of chronic disease and disability on children's sibling relationships. *Journal of Pediatric Psychology*, **13**, 389-407.
- Manne, S. L., Redd, W. H., Jacobson, P. B. et al., (1990). Behavioral intervention to reduce child and parent distress during venipuncture. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **58**, 565-572.
- Martinson, J. M. & Cohen, M. H. (1989). Themes from a longitudinal study of family reaction **to** childhood cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, **6**, 81-98.
- Miles, M. S. (1985). Emotional Symptoms and physical health in bereaved parents. *Nursing Research*, **34**, 76-81.
- Morrow, G. R., Hoagland, A. C. & Morse, I. P. (1982). Sources of support perceived by parents of children with cancer: Implications for counseling. *Patient Counseling and Health Education*, **4**, 36-40.
- Morrow, G. R., Carpenter, P. J. & Hoagland, A. C. (1984). The role of social support in parental adjustment to pediatric cancer. *Journal of Pediatric Psychology*, **9**, 317-329.
- Mühlig, S. & Petermann, F. (1994). Verhaltensmedizinische Interventionen zur Angst- und Schmerzreduktion bei invasiven Prozeduren. In F. Petermann, S. Wiedebusch & T. Kroll (Hg.), **Schmerz im Kindesalter** (S. 249-279). Göttingen: Hogrefe.

- Mühlig, S., Petermann, F. & Breuker, D. (1994). Familiäre Einflüsse bei der Bewältigung medizinischer Maßnahmen. In F. Petermann, S. Wiedebusch & T. Kroll (Hg.), **Schmerz im Kindesalter** (S. 281-299). Göttingen: Hogrefe.
- Mulhern, R. K., Wasserman, A. L., Friedman, A. G. & Fairclough, D. (1989). Social competence and behavioral adjustment of children who are long-term survivors of cancer. **Pediatrics**, **83**, 18-25.
- Mitsche, R., Sexauer, S. L., Spencer, B. & Humphrey, G. B. (1985). Psychische Betreuung chronisch erkrankter Kinder mit progressivem Krankheitsverlauf. **Monatsschrift für Kinderheilkunde**, **133**, 374-378.
- Noeker, M. & Petermann, F. (1995). Körperlich-chronisch kranke Kinder: Psychosoziale Belastungen und Krankheitsbewältigung. In F. Petermann (Hg.), **Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie** (S. 517-554). Göttingen: Hogrefe.
- Northouse, P. G. & Northouse, L. L. (1988). Communication and cancer: Illness confirming patients, health professionals, and family members. **Journal of Psychosocial Oncology**, **5**, 17-46.
- Olshan, J. S. et al. (1992). The effects of adjuvant chemotherapy on growth in children with medulloblastoma. **Cancer**, **7**, 2013-2017.
- Overholser, J. C. & Fritz, G. K. (1990). The impact of childhood cancer on the family. **Journal of Psychosocial Oncology**, **8**, 71-85.
- Perrin, J. M. & MacLean, W. E. (1988). Children with **chronic illness**. **The Pediatric Clinics of North America**, **35**, 1325-1337.
- Petermann, F. (1995). **Psychologie des Vertrauens** (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F. & Bode, U. (1986). Five coping styles in families of children with cancer. **Pediatric Haematology and Oncology**, **3**, 299-309.
- Petermann, F., Kroll, T. & Schwarz, B. (1994). **Familienorientierte Rehabilitation krebskranker Kinder**. Frankfurt/M.: Lang.
- Petermann, F., Noeker, M., Bachmann, F. & Bode, U. (1990). **Beratung von Familien mit krebskranken Kindern: Konzeption und empirische Ergebnisse** (2. überarb. Aufl.). Frankfurt/M.: Lang.
- Petermann, F., Noeker, M., Bachmann, F., Grabisch, B. & Herlan-Criado, H. (1988). **Beratung von Familien mit krebskranken Kindern: Konzeption und empirische Ergebnisse**. Frankfurt/M.: Lang.
- Petermann, F., Noeker, M. & Bode, U. (1987). **Psychologie chronischer Krankheiten im Kindes- und Jugendalter**. München: Psychologie Verlags Union.
- Petermann, F., Richardt, B. & Bode, U. (1986). Psychische Reaktionen und Verhaltensweisen von Geschwistern krebskranker Kinder. **Sozialpädiatrie**, **8**, 490-492.
- Petermann, F. & Wiedebusch, S. (1995). Interventionsverfahren bei chronisch kranken Kindern. In F. Petermann (Hg.), **Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie** (S. 555-586). Göttingen: Hogrefe.
- Pless, B. & Nolan, T. (1991). Revision, replication and neglect - research on maladjustment in chronic illness. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, **2**, 347-365.
- Sahler, O. J. Z. & Carpenter, P. J. (1988). Relationship between family functioning and sibling adaptation **to the** pediatric cancer experience. **Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics**, **9**, 106-107.
- Sahler, O. J. Z. et al. (1994). Sibling adaptation to childhood cancer collaborative study: Prevalence of sibling distress and definition of adaptation levels. **Developmental and Behavioral Pediatrics**, **5**, 353-366.

- Sargent, J. R., Sahler, O. J. Z., Roghmann, O. et al. (1995). Sibling adaptation to childhood cancer collaborative study: Siblings' perceptions of *the* cancer experience. ***Journal of Pediatric Psychology*, 2**, 151-164.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1989). ***Sozialer Rückhalt und Gesundheit***. Göttingen: Hogrefe.
- Shapiro, J. & Shumaker, S. (1988). Differences in emotional well-being and communication styles between mothers and fathers of pediatric cancer patients. ***Journal of Psychosocial Oncology*, 5**, 121-131.
- Speechley, K. N. & Noh, S. (1992). Surviving childhood cancer, social support, and parents' psychological adjustment. ***Journal of Pediatric Psychology*, 17**, 15-31.
- Spinetta, J. J., Murphy, J. L., Vik, P. I., Day, J. & Mott, M. A. (1989). Long-term adjustment in families of children *with* cancer. ***Journal of Psychosocial Oncology*, 6**, 179-191.
- Taylor, S. E., Falke, R. L., Shoptaw, S. J. & Lichtman, R. R. (1986). Social support, support groups, and the cancer patient. ***Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54**, 608-615.
- Van Eys, J. (1987). Living beyond cure: Transcending survival. ***American Journal of Pediatric Hematology/Oncology*, 9**, 114-118.
- Varni, J. W. & Katz, E. R. (1988). Psychological aspects of childhood cancer: A review of research. ***Journal of Psychosocial Oncology*, 5**, 93-119.
- Veiel, H. O. F., Crisand, M., Stroszeck-Somschor, H. & Herde, J. (1991). Social support networks of chronically strained couples: Similarity and overlap. ***Journal of Social and Personal Relationships*, 8**, 279-292.
- Walker, C. L. (1988). Stress and coping in siblings of childhood cancer patients. ***Nursing Research*, 37**, 208-212.
- Weekes, D. P. & Savedra, M. C. (1988). Adolescent cancer: Coping with treatment-related pain. ***Journal of Pediatric Nursing*, 3**, 318-328.
- Wingo, P. A., Tong, T. & Bolden, S. (1995). Cancer Statistics, 1995. ***Cancer Journal for Clinicians*, 1**, 8-30.
- Worchel, F. F., Nolan, B. F., Willson, V. L., Purser, J. S., Copeland, D. & Pfefferbaum, B. (1988). Assessment of depression in children with cancer. ***Journal of Pediatric Psychology*, 13**, 101-112.
- Zabel, B. (1993). Ätiologie. In P. Gutjahr (Hg.), ***Krebs bei Kindern und Jugendlichen*** (3. Aufl., S. 27-47). Köln: Deutscher Ärzte Verlag.
- Zeltzer, L. (1994). Pain and symptom management. In D. J. Bearison & R. K. Mulhern (Eds.), ***Pediatric Psychooncology: Psychological perspectives on children with cancer*** (pp. 61-83). New York: Oxford University Press.
- Zeltzer, L. K., Jay, S. M. & Fisher, D. M. (1989). Remanagement of pain associated with pediatric procedures. ***The Pediatric Clinics of North America*, 36**, 941-964.

Asthma und Allergie: Belastungen, Krankheitsbewältigung und Compliance

Franz Petermann und Petra Warschburger

Allergien sind die häufigsten chronischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter: Jeder dritte Jugendliche gibt an, unter mindestens einer allergischen Erkrankung zu leiden (Kolip, Nordlohne & Hurrelmann, 1995). Längsschnittstudien legen eine zunehmende Verbreitung dieser Krankheitsbilder in der Bevölkerung nahe (z. B. Burr, Butland, King & Vaughan-Williams, 1989; Schultz Larsen, 1993), eine Entwicklung, die sich auch in den allergologischen Praxen widerzuspiegeln scheint (Ring, 1992; Wettengel & Volmer, 1994). Als verantwortlich für diesen Anstieg werden neben der Luftverschmutzung (Heudorf, 1995) die veränderten Lebensbedingungen diskutiert (Wüthrich, 1989). Damit verbunden sind neben den subjektiven Belastungen der Patienten auch enorme volkswirtschaftliche Kosten. Laut einer konservativen Schätzung von Wettengel und Volmer (1994) betragen die jährlichen Kosten von Asthma in der Bundesrepublik ungefähr 5,1 Milliarden Mark.

Allergie bezeichnet eine unangemessene, gesteigerte Reaktion des Immunsystems auf meist ungefährliche Substanzen, die eine Schädigung des eigenen Gewebes nach sich zieht (Ring, 1988). Allergische Reaktionen sind nicht an einen bestimmten Manifestationsort gebunden, sondern können prinzipiell an allen Organen auftreten. Dementsprechend vielfältig sind die in der Allergologie beobachteten Erscheinungsbilder. Bisher wurden vor allem zwei Krankheitsbilder aus dem allergischen Formenkreis beachtet: Asthma und atopische Dermatitis (oder Neurodermitis). Aufgrund der ähnlichen krankheitsbezogenen Belastungen und psychologischen Bewältigungshilfen werden diese Erkrankungen gemeinsam abgehandelt. Zum Thema „Asthma“ liegen wesentlich umfassendere Studien als auf dem Gebiet der atopischen Dermatitis vor; dies spiegelt sich in der Darstellung wider.

Symptomatik und Epidemiologie

Bei *Asthma* handelt es sich um eine reversible Verengung der Atemwege (Bronchokonstriktion), bedingt durch entzündliche Veränderungen. Die Überempfindlichkeit der Atemwege (Hyperreagibilität) äußert sich in Kontraktionen der Bronchialmuskulatur, Verdickung der Schleimhaut und vermehrter Schleimproduktion. Subjektiv geht dies mit dem Gefühl des „Luft Hungers“ und beim akuten Anfall mit der Angst „ersticken zu müssen“ einher. Die Bronchokonstriktion kann durch zahlreiche Faktoren wie Allergene, unspezifische Reize (z.B. kalte Luft oder Rauch), Infektionen,

psychische Belastungen oder körperliche Anstrengung ausgelöst werden (vgl. Nolte, 1995).

Die *atopische Dermatitis (Neurodermitis)* ist eine entzündliche Hauterkrankung mit zahlreichen pathologischen Veränderungen im Hautbild. Die Haut wird als trocken und leicht schuppig beschrieben, die Farbe ist fahl und blaß, die Hautlinien treten verstärkt hervor. Für die Betroffenen steht der als quälend erlebte Juckreiz im Mittelpunkt der Erkrankung. Wie schon beim Asthma können vielfältige Faktoren wie Allergene, Schadstoffe oder psychische Belastungen einen Krankheitsschub auslösen (vgl. Rajka, 1989).

Die genaue Pathophysiologie der Allergien ist bislang noch ungeklärt. Bei der Entstehung, Manifestation und Chronifizierung sind zahlreiche Faktoren beteiligt (multikausale Genese). Sowohl bei Asthma als auch bei atopischer Dermatitis erhöht die atopische Belastung in der Familie das Krankheitsrisiko des Neugeborenen (z. B. Dotterud, Kvammen, Bolle & Falk, 1994). Die genetische Belastung reicht jedoch alleine nicht aus, um das Auftreten allergischer Erkrankungen zu erklären. Zusätzlich muß eine Konfrontation mit sogenannten Realisationsfaktoren (wie bereits genannt: Allergene, Schadstoffe, Infekte etc.) erfolgen.

Das Erstmanifestationsalter liegt für beide Krankheitsbilder typischerweise in der frühen Kindheit. Die Prävalenzrate von *Asthma* wird bei Kindern und Jugendlichen mit 8% bis 12% als doppelt so hoch eingestuft wie bei Erwachsenen mit Schätzungen zwischen 3% bis 6% (Wettengel & Volmer, 1994). Epidemiologische Studien zur *atopischen Dermatitis* liegen im deutschen Sprachraum fast ausschließlich für Schulkinder vor. Die Angaben schwanken hier zwischen 11,8% (Buser, v. Bohlen, Werner, Gernhuber & Robra, 1993) und 20,2% (v. Mutius et al., 1991a, 1991b). Relativ häufig treten beide Krankheitsbilder gemeinsam auf (z. B. Kissling & Wüthrich, 1993; Salob & Atherton, 1993).

Asthma und atopische Dermatitis zeichnen sich durch einen chronisch-rezidivierenden Verlauf mit symptomfreien Intervallen aus. Die Prognose ist ungewiß, und von einer Heilung kann nicht ausgegangen werden. Im Vordergrund steht die Stabilität über Jahrzehnte hinweg, obwohl tendenziell mit zunehmendem Alter von einer Verbesserung der Symptomatik gesprochen wird (vgl. Rubinstein, 1993). Kissling und Wüthrich (1993) berichten beispielsweise, daß 20 Jahre nach der Erstmanifestation noch 60,4% der Patienten mit atopischer Dermatitis unter ihrer Erkrankung litten. In diesem Zusammenhang konnten sie eindrucksvoll die Variabilität des Krankheitsverlaufs aufzeigen und zehn verschiedene Verlaufstypen der atopischen Dermatitis unterscheiden (vgl. Wüthrich, 1994).

Psychosoziale Belastungen und Bewältigungsversuche

Die Beteiligung psychischer Faktoren wurde vor allem anhand von drei Fragekomplexen diskutiert:

- Inwiefern prädisponieren bestimmte Persönlichkeitsmerkmale dazu, eine allergische Erkrankung zu entwickeln?
- Welche Rolle spielen psychosoziale Belastungssituationen bei der Auslösung von Krankheitsschüben?
- + Welche psychosozialen Folgeerscheinungen treten auf, und wie werden diese bewältigt?

Entgegen den klassisch-psychosomatischen Vorstellungen gelten Überlegungen zum spezifischen Persönlichkeitsprofil von allergiekranken Personen heute als unzureichend empirisch belegt (vgl. Steinhausen, 1995). Dies trifft auch auf die psychodynamischen Konzepte einer Störung in der frühen Mutter-Kind-Interaktion zu (vgl. Noeker, 1991; Warschburger, 1996). Die beobachteten Auffälligkeiten sind wohl eher Folge der chronischen Belastung durch ein krankes Kind, als die Ursache einer spezifischen Störung. In den Mittelpunkt sind heute Fragen nach den chronifizierenden und aufrechterhaltenden Faktoren getreten (vgl. Noeker & Petermann, 1996).

Akute Symptomverschlimmerungen können durch zahlreiche Faktoren ausgelöst werden, wobei immer wieder die Rolle von psychosozialen Belastungen diskutiert wird. Rund 70% der Patienten mit atopischer Dermatitis nehmen eine Verschlechterung ihres Hautzustandes während oder kurz nach vermehrter emotionaler Anspannung wahr (z. B. Bachmann, 1992; Kissling & Wüthrich, 1993). Diese subjektiven Eindrücke zum Zusammenhang zwischen vermehrter psychosozialer Anspannung und Verschlechterung des Hautzustandes ließen sich in methodisch besser kontrollierten Studien erhärten (z. B. King & Wilson, 1991; Schubert, 1989). Unterstrichen wurde vor allem die enorme Variabilität in der Stärke des Zusammenhangs. Münzel (1995) zeigte in einem detaillierten Überblick, daß aufgrund der vorliegenden empirischen Ergebnisse keine schlüssigen Aussagen in dieser Fragestellung getroffen werden können. Unklar sind bislang vor allem die psychoimmunologischen Zusammenhänge, die als vermittelnde Mechanismen wirken sollen.

Wie die Patienten mit atopischer Dermatitis bringen zahlreiche Asthmatiker akute Attacken mit vorangegangenen negativen Emotionen in Verbindung (vgl. Noeker, 1991). Lehrer, Isenberg und Hochran (1993) sehen einen positiven Zusammenhang zwischen Emotionen und Asthma. In einem ausführlichen Überblicksartikel weisen die Autoren darauf hin, daß Asthmatiker einerseits über ein höheres Niveau negativer Emotionen berichten, andererseits sich enge zeitliche Zusammenhänge zwischen dem Erleben von asthmatischen Symptomen und psychosozialer Belastung zeigen. So berichten beispielsweise hoch ängstliche asthmakranke Kinder über eine längere Anfallsdauer (Vazquez & Buceta, 1993). Panikgefühle gingen in der Studie von Brooks et al. (1989) mit einer niedrigen Einschätzung der Selbstmanagement-Fertigkeiten (Verhindern einer Asthmaattacke, Kontrolle des Asthmas) und einer höheren Hospitalisierungsrate einher. Die vorliegenden Studien erlauben keine

kausalen Aussagen, sondern legen eine wechselseitige Beeinflussung zwischen negativen Emotionen und Verschlimmerung des Asthmas nahe. Diskutiert wird derzeit, über welche Wege Emotionen und Asthma miteinander zusammenhängen. Lehrer et al. (1993) sehen unter anderem vagale und alpha-sympathische Hyperreaktivität oder Hyperventilation als Vermittlungswege.

Ein wesentliches Problem der These von Lehrer et al. (1993) besteht darin, daß es keinen „allgemeingültigen“ Auslöser oder ein Set von Stressoren gibt, die über ein breites Spektrum von Personen emotionale Reaktionen provozieren (Creer, 1993). Stattgier (1995) plädiert dafür, bei der Diskussion um die Rolle psychosozialer Faktoren eine differenzierte Sichtweise der psychosomatischen Zusammenhänge einzunehmen, da nur diese den Betroffenen gerecht werde. Ob und wie sehr psychosoziale Belastungen den Krankheitsverlauf beeinflussen, unterscheidet sich nicht nur von einer Person zur anderen, sondern auch bei derselben Person je nach Zeitpunkt. Die hohe inter- und intraindividuelle Variabilität trägt sicherlich zu der teilweise widersprüchlichen Forschungslage bei. Eine zentrale Aufgabe der künftigen Forschung wird es daher sein, die untersuchten Personengruppen genau zu beschreiben (z. B. nach dem Auslösespektrum oder aktuellen Krankheitsstand), um schlüssige Aussagen treffen zu können.

In jüngeren Studien richtet sich das Augenmerk auf die Frage, ob bei allergischen Erkrankungen mit einem gehäuften Auftreten von affektiven Störungsbildern (Ängste, Depressionen) zu rechnen ist. Empirische Studien legen eine solche Beziehung nahe (Bell, Jasnoski, Kagan & King, 1991; Schmidt-Traub, Bamler & Schaffrath-Rosario, 1995). Modellvorstellungen, worin ein solcher Zusammenhang begründet sein könnte, heben auf mögliche neurochemische oder psychoimmunologische Gemeinsamkeiten ab (vgl. Marshall, 1993; Schmidt-Traub, 1993).

In zahlreichen Arbeiten wird auf die enormen Anforderungen und Belastungen, die mit chronischen Erkrankungen einhergehen, hingewiesen (z. B. Petermann, Noeker & Bode, 1987; Noeker & Petermann, 1996). Als eine zentrale Thematik erwies sich die Frage nach den zusätzlichen Anforderungen, die durch das Therapie- und Krankheitsmanagement an die Betroffenen gestellt werden. McNabb, Wilson-Pessano und Jacobs (1986) haben für asthmakranke Kinder und Jugendliche in einem umfangreichen Kriterienkatalog zusammengestellt, welche Verhaltensweisen und Fertigkeiten für einen eigenverantwortlichen Umgang mit der Erkrankung erforderlich sind. Sie identifizierten vier verschiedene Kompetenzbereiche:

- **Prävention** im Sinne des Verhinderns von akuten Krankheitsschüben (z. B. Vermeiden von Allergenen oder präventive Medikation vor sportlichen Aktivitäten),
- **Intervention**, das heißt optimierte Bewältigung von aktuellen Symptomverschlechterungen (z.B. durch Entspannungstechniken oder die Lippenbremse),
- **kompensatorische Verhaltensweisen** im Sinne einer Anpassung an die generelle Lebenssituation (z. B. mit Schulkameraden/Gleichaltrigen über die Erkrankung reden oder die eigene Verantwortung für den Umgang mit der Erkrankung akzeptieren) und
- **Umgang mit äußeren**, schwer kontrollierbaren **Einflüssen** (z. B. familiäre Probleme oder Eltern, die die medikamentöse Behandlung für unnötig halten).

Dieses Anforderungsprofil verdeutlicht die Vielfalt der Fertigkeiten, die für eine gelungene Krankheitsbewältigung erforderlich sind. Die Typologie läßt sich vom Anforderungsprofil auch auf neurodermitiskranke Kinder und Jugendliche übertragen (vgl. Warschburger, 1996). Sie gilt, mit leichten Abwandlungen, sicherlich für Betroffene im Erwachsenenalter. Die von den Betroffenen und deren Familien geforderten Fertigkeiten sind aber nicht immer vorhanden. So wird in der Literatur immer wieder das unzureichende Wissen der Patienten über ihre Erkrankung und die mangelnden Fertigkeiten in der medikamentösen Behandlung beklagt (z. B. Dekker, Kaptein, van der Waart & Gill, 1992; Stangier, Ehlers & Gieler, 1995).

Darüber hinaus können psychosoziale Folgebelastungen in verschiedenen Bereichen auftreten:

- emotionale Reaktionen der Betroffenen selbst (z. B. Ängste) und ihres unmittelbaren Umfeldes (z. B. Partner, Familie) sowie
- soziale und berufliche/schulische Belastungen.

Beispielsweise leidet rund ein Viertel bis ein Drittel sowohl der asthmakranken (vgl. Noeker, 1991) als auch der neurodermitiskranken Kinder und Jugendlichen (vgl. Bachmann, 1992) unter Schlaf- und Konzentrationsstörungen sowie Nachteilen in der Freizeit und in der Schule. Die chronische Erkrankung wirkt sich jedoch nicht nur auf die unmittelbar Betroffenen, sondern auf deren gesamtes psychosoziales Umfeld aus. Die Familien der Betroffenen fühlen sich durch die chronische Erkrankung, beispielsweise des Kindes, belastet (z. B. Daud, Garralda & David, 1993; Hamlett, Pellegrini & Katz, 1992).

Compliance

Die chronische Erkrankung erfordert eine kontinuierliche, längerfristige Kooperation des Patienten bei der (medikamentösen) Behandlung auf der Grundlage einer vertrauensvollen Beziehung zwischen Arzt und Patient (Holman & Lorig, 1992). Mit Compliance wird die Einhaltung der ärztlichen Anweisungen zur Einnahme von Medikamenten, Befolgen von Diäten und Veränderungen im Lebensstil verstanden. Mangelnde Compliance umfaßt demgegenüber nicht nur das Nicht-Einnehmen von Medikamenten, sondern auch eine übermäßige oder fehlerhafte Applikation. Mawhinney et al. (1993) unterscheiden sechs verschiedene Muster beim Medikationsverhalten von Asthmatikern.

Als Einteilungskriterium verwandten die Autoren:

- die Anzahl der Hübe pro Tag (zu wenig, angemessen, zu viel) und
- die Beziehung zwischen der Atemsituation (im Peak-Flow) und dem Medikationsverhalten (willkürlich: Patient inhaliert bei einer leichten Atemnotsituation häufiger als bei einer schwereren; konzept-gesteuert: mit der Schwere der Atemsituation steigt die Anzahl der Hübe).

Anhand dieser Einteilung konnten sie verschiedene Muster des non-complianten Verhaltens unterscheiden (vgl. Abbildung 1).

Beziehung zwischen Atemsituation und Inhalationsverhalten			
		willkürlich	konzept-gesteuert
Anzahl der Hübe pro Tag	zu wenig	Non-Compliance	Non-Compliance
	angemessen	Non-Compliance	Compliance
	zu viel	Non-Compliance	Non-Compliance

Abbildung 1. *Muster des Medikamentenverhaltens nach Mawhinney et al. (1993).*

Drei Prozent der Patient wurden als compliant eingestuft, 44% dosierten zu gering und 9% zu hoch. Ein falscher Einsatz der Bronchodilatoren wurde bei 44% der Patienten beobachtet. Kruse, Eggert-Kruse, Rampmaier, Runnebaum und Weber (1991) berichten, daß die meisten Patienten sich zumindest teilweise an die ärztlichen Anweisungen halten. Insgesamt scheint eine zu niedrige Medikamenteneinnahme häufiger vorzukommen als eine zu hohe Dosierung (Coutts, Gibson & Paton, 1992).

Eine geringe/mangelhafte Compliance ist mit einer geringen Behandlungseffektivität, einer längerfristigen Behandlung und einer geringeren Lebensqualität verbunden (vgl. Bergmann & Rubin, 1995; Horn, Clark & Cochrane, 1990; Ruzicka, Ring & Przybilla, 1991). Wie bereits die Ausführungen zur Arbeit von McNabb et al. (1986) gezeigt haben, stellt der Umgang mit den vielfältigen Behandlungsanforderungen einen wesentlichen Bestandteil einer angemessenen Krankheitsbewältigung und damit der Prognose der Erkrankung dar. Dies konnte vor allem die Arbeit von Strunk (1993) zeigen, der asthmabedingte Todesfälle bei den Kindern mit einer schlechten Krankheitsbewältigung beobachtete. Diese Kinder zeichneten sich durch ein hohes Maß an Depression und Mißachtung ihrer Krankheitssymptome aus. Damit ging eine zu späte Inanspruchnahme von externer Hilfe mit einer unzureichenden Medikation einher.

Aufgrund der zunehmenden Morbidität und Mortalität wurden Compliancestudien vor allem bei Asthma durchgeführt. Dabei fiel die Compliance von Asthmapatienten gering aus (z. B. Bergmann & Rubin, 1995; Cochrane & Horn, 1991).

Der Compliance-Begriff

Der Compliance-Begriff hat sich im Laufe der Zeit gewandelt. Ursprünglich wurde Compliance mit der Folgsamkeit des Patienten gegenüber dem ärztlichen Ordnungsverhalten oder mit seiner Therapietreue gleichgesetzt. Diese Definition von Compliance trägt der selbstverantwortlichen Rolle, die der Patient im Rahmen von chronischen Erkrankungen einnehmen soll, keine Rechnung. Jedes Verhalten, das nicht mit den ärztlichen Anweisungen übereinstimmt, wird als non-compliant bezeichnet. Heute wird der Begriff der Compliance zunehmend *interaktiver* definiert. Während das Konzept der „Therapiemitarbeit“ von einer aktiven Beteiligung des

Patienten bei der Behandlung ausgeht, beinhaltet der Begriff der „**Therapiekoope-ration**“ einen annähernd gleichberechtigten Austausch zwischen Patient und Arzt. Der Wandel des Compliance-Begriffs verdeutlicht die gleichzeitige Veränderung in der Sichtweise der Arzt-Patient-Beziehung. Abbildung 2 illustriert nochmals diesen Bedeutungswandel.

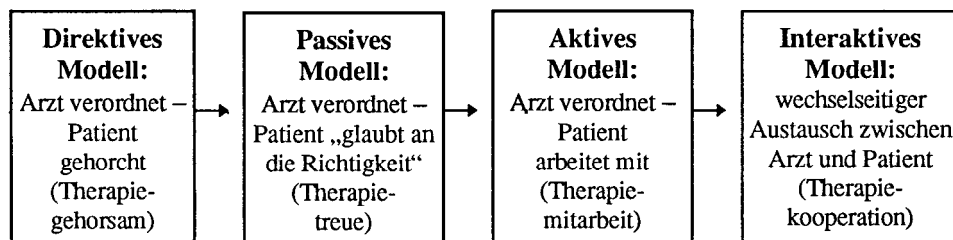


Abbildung 2. **Compliance: Vom direktiven zum interaktiven Modell.**

Compliance erfordert demnach, den Patienten in seiner **Bereitschaft**, gesundheitsförderliche Maßnahmen zu ergreifen und gesundheitsschädigende möglichst zu unterlassen oder zu vermeiden, zu stärken. Als zentral wird die vertrauensfördernde Information und Kommunikation des Arztes mit dem Patienten auf dem Hintergrund eines kooperativen, patientenorientierten Medizinverständnisses erachtet. Begrifflich und methodisch müssen **die Bereitschaft** zur Compliance und das tatsächliche **Complianceverhalten** voneinander getrennt werden.

Die Betonung der vertrauensfördernden Information rückt den modernen Compliancebegriff in die Nahe des Vertrauensbegriffs. Als ein wesentliches Merkmal von Vertrauen wird die Kooperationsbereitschaft in einer risikobehafteten, ungewissen Situation gesehen (vgl. zur vielfältigen Verwendung des Vertrauensbegriffs Petermann, 1996). Vertrauen im Rahmen der Compliance-Diskussion erstreckt sich im wesentlichen auf zwei Dimensionen: Vertrauen in die Kompetenz des behandelnden Arztes und Vertrauen in die Wirksamkeit der von ihm verordneten Behandlung. Vertrauen bildet einen Prozeß ab, der sich nach Petermann (1996) in drei aufeinander aufbauende Phasen gliedern läßt:

(a) **Herstellen einer vertrauensvollen Kommunikation,**

- indem der Arzt dem Patienten seine Aufmerksamkeit schenkt, zuhört und
- sich in die Ängste/Befürchtungen des Patienten einfühlt/Verständnis zeigt

(b) **Abbau bedrohlicher Handlungen,**

- indem der Arzt sich eindeutig und für den Patienten berechenbar verhält (z. B. indem er genaue Informationen über die Therapie gibt oder falsche Erwartungen abbaut) und
- dem Patienten gezielte Rückmeldung zu dessen Verhalten gibt (z. B. wie er mit dem Peak-Flow-Meter umgeht oder für die korrekte Inhaliertechnik lobt).

(c) **Gezielter Aufbau/Verstärkung von Vertrauen,**

- indem der Arzt dem Patienten anspruchsvolle, aber bewältigbare Aufgaben in dessen Kompetenz überträgt und
- damit schließlich die Voraussetzung für wachsendes Selbstvertrauen durch die erzielten Erfolge schafft, als Basis für weiteres Vertrauen.

Bachmann und Petermann (1989) untersuchten den Zusammenhang zwischen Vertrauen und Compliance. Der erwartete Behandlungserfolg als Vertrauensfaktor stellte sich als der beste Indikator für die Compliance heraus.

Erhebungsmethoden zur Erfassung von Compliance

Die Erfassung der Compliance beschränkt sich in den meisten Studien auf die Einnahme der verordneten Medikamente. Anhand der erfolgten Medikamenteneinnahme bzw. deren Übereinstimmungsgrad mit den ärztlichen Anordnungen wird die Compliancerate errechnet. Zu den verbreitetsten Herangehensweisen gehören (vgl. Bergmann & Rubin, 1995; Rand & Wise, 1994):

- retrospektiver Selbstbericht des Patienten über sein Medikationsverhalten,
- Rückschluß anhand des erzielten Behandlungsergebnisses auf die Compliance,
- Beobachtungen durch den Arzt oder die Familie,
- Tagebücher,
- Anzahl der eingereichten Rezepte,
- Zahlen der Tabletten, Wiegen der Salben etc.,
- chemische Marker (Blut- oder Urinspiegel) und
- mikroelektronische Systeme (z. B. Chronolog, der die Häufigkeit und den Zeitpunkt der Auslösung eines Dosieraerosols registriert).

Die traditionellen Herangehensweisen sind mit einer Reihe von Problemen verbunden. Vor allem Selbstberichte führen zu einer Überschätzung der Compliance, es kann nur punktuell, nicht kontinuierlich erhoben werden, und die Validität der Ergebnisse ist eher zweifelhaft. Cramer (1995) betont, daß die mikroelektronischen Systeme neben der reinen Erhebung den Vorteil mit sich bringen, den Patienten an seine Medikamenteneinnahme erinnern zu können. Die Reliabilität und Validität der Erhebungen scheint vom Informationsstand der Patienten abhängig zu sein. So häufte sich beispielsweise in der Studie Mawhinney et al. (1993) kurz vor den Kontrollbesuchen bei einigen Patienten der Verbrauch von unrealistisch hohen Medikationsmengen. Wurden die Patienten nicht über die mikroelektronische Registrierung informiert, sind die Complianceraten im Mittel geringer (Yeung, O'Connor, Perry & Cochrane, 1994). Klacke (1994) verweist darauf, daß bei der Diskussion um eine möglichst reliable und valide Erfassung der Compliance ethische Gesichtspunkte der einzelnen Herangehensweisen stärker diskutiert werden sollten.

Um die mit den einzelnen Meßverfahren verbundenen Fehler besser kontrollieren zu können, empfiehlt Petermann (1994), verschiedene Methoden miteinander zu kombinieren. Ziel ist es, eine möglichst genaue Aussage über die tatsächliche Medikamenteneinnahme zu erhalten, um nicht fälschlicherweise auf die Unwirksamkeit des verschriebenen Medikamentes zu schließen. Das Wissen über das Patientenverhalten in Relation zu den eigenen Empfehlungen bildet für den Arzt die diagnostische

Grundlage, um mit dem Patienten in ein Gespräch über mögliche Barrieren einzutreten. Der Arzt darf nicht vorschnell auf eine mangelnde Bereitschaft zur Mitarbeit schließen, sondern muß die individuellen Barrieren eruieren.

Barrieren in der Compliance

Compliance ist somit ein äußerst komplexer Prozeß, dessen optimale Umsetzung von zahlreichen Faktoren beeinflusst werden kann. Der Ablauf läßt sich wie folgt beschreiben: Die Diagnose der Erkrankung durch den Arzt und die Verordnung eines bestimmten Medikamentes setzen eine Reihe von Prozessen in Gang. Der Betroffene muß sich beispielsweise damit auseinandersetzen, daß er „krank ist“ und einer Behandlung bedarf. Im Falle einer Bedarfsmedikation muß er die Krankheitssymptome erkennen, bevor er handeln kann. Er schätzt die potentiellen Nebenwirkungen und den Erfolg der Therapie ab und muß schließlich auch über die notwendigen Fertigkeiten verfügen, die „verordnete“ Therapie durchzuführen (z. B. Handhabung des Dosieraerosols oder erinnern der Applikationshäufigkeit). Diese gesundheitsbezogenen Kognitionen sind nicht losgelöst von kontextuellen Einflüssen wie der Beziehung zum Arzt (z. B. Einschätzung der ärztlichen Kompetenz, Vertrauen) oder den Informationen aus den Medien zu sehen. Kognitionen und Kontext moderieren die Compliance und damit in Folge die Lebensqualität des Patienten. Ein vereinfachtes Schema (vgl. Abbildung 3 auf Seite 440) soll die konstituierenden Merkmale der Compliance verdeutlichen.

Die wesentlichen Barrieren einer angemessenen Compliance ergeben sich aus:

- den Merkmalen der Behandlung,
- den Merkmalen des Patienten und
- den Interaktionsmerkmalen (z. B. Arzt-Patient-Beziehung).

Behandlungsmerkmale. Viele Behandlungsprobleme ergeben sich sowohl aus dem Krankheitsverlauf (variabel, saisonal), als auch aus dem Konzept der prophylaktischen Medikation O(elloway, Wyatt & Adlis, 1994; Osman, Russel, Friend, Legge & Douglas, 1993). Durch den hohen Bekanntheits- und Verbreitungsgrad sowie die unklare Genese von Asthma und atopischer Dermatitis tragen viele Behandlungserwartungen und Befürchtungen über Nebenwirkungen zu einer beeinträchtigten Compliance bei. In vielen Fällen sind die Anforderungen an die Behandlung zu komplex. So ist beispielsweise die korrekte Handhabung eines Dosieraerosols (z. B. Dekker et al., 1992; Dompeling et al., 1992) oder Wissen über die Wirkungen einzelner Salben (Warschburger, 1996) oft nicht gegeben. Die Compliance verschlechtert sich mit zunehmender Häufigkeit der täglichen Applikation (Coutts et al., 1992) und der Anzahl der Medikamente (Kruse et al., 1991). Vielfach treten medikamentöse Behandlungseffekte so verzögert ein, daß sie nicht der Intervention (= eigenem Verhalten) zugeschrieben werden (vgl. Bergmann & Rubin, 1995; Kelloway et al., 1994). Je nützlicher ein Medikament wahrgenommen wird, desto höher ist die Compliance (Dekker, Dielerman, Kaptein & Mulder, 1993).

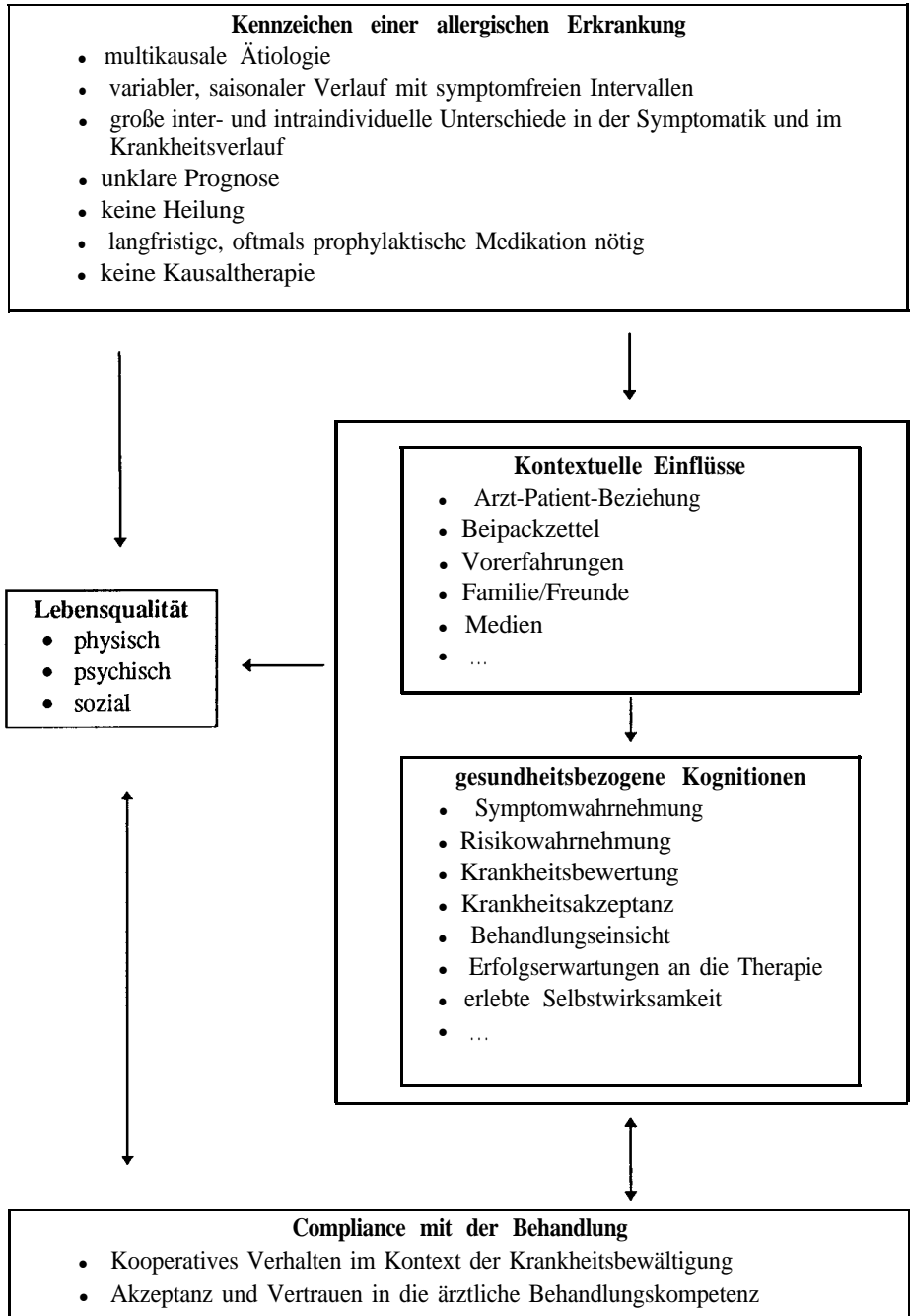


Abbildung 3: *Compliance als ein prozeßhaftes Geschehen.*

Patientenmerkmale. Die Gründe, die die Patienten für eine fehlende Compliance anführen, sind äußerst vielfältig. Häufig genannt werden:

- das Gefühl, die Medikation sei nicht erforderlich,
- Vergessen der Einnahme,
- Angst vor Abhängigkeit und Nebenwirkungen,
- Bevorzugen selbst ausgewählter Medikamente, Angst vor Stigmatisierung und Schamgefühle sowie
- den damit verbundenen Aufwand und die Kosten (Tettersell, 1993).

Gerade die hinderliche Rolle von Ängsten wurde in mehreren Studien betont (z. B. Bosley, Fosbury & Cochrane, 1995; Mawhinney et al., 1993). Die Überzeugung, selbst für seinen Krankheitsstatus verantwortlich zu sein, geht mit einer höheren Compliance einher (Pankofer & Schar-dry, 1994). Schon sehr früh erkannte man in der verhaltenspsychologischen Forschung, daß Vorboten einer Symptomverschlechterung von den Patienten nur ungenau beobachtet und bewertet werden können (z. B. Noeker, 1991, für asthmakranke Kinder).

Neben diesen gesundheitsbezogenen Kognitionen spielen soziodemographische Variablen eine geringe Rolle. Berichtet wird vor allem eine höhere Compliance mit zunehmendem Alter der Patienten (z. B. Bosley et al., 1995; Kelloway et al., 1994; Tettersell, 1993). Complianten Patienten unterschieden sich weder in ihrem Bildungsniveau noch in ihrem demographischen Status von non-complianten Patienten (Dekker et al., 1993).

Nicht untersucht wurden bislang Zusammenhänge zwischen Compliance und Lebensqualität. Folgendes Vierfelderschema soll die Beziehungen und die möglicherweise zugrundeliegenden Einstellungen (Mottos) verdeutlichen (vgl. Abbildung 4). Außer acht gelassen wurden hierbei beispielsweise mangelnde Compliance aufgrund fehlender Fertigkeiten in der korrekten Applikation der Medikation.

	niedrige Lebensqualität	hohe Lebensqualität
unangemessene Compliance	Motto: „Es hat ja doch alles keinen Sinn, ich bin sowieso lebenslang krank!“	Motto: „Mir geht’s gut, auch wenn ich dafür nichts tue!“
angemessene Compliance	Motto: „Für meine ganzen Anstrengungen werde ich nicht belohnt!“	Motto: „Ich tue was, und mir geht es gut dabei!“

Abbildung 4. *Vierfeldermodell zum Zusammenhang zwischen Lebensqualität und Compliance. Verdeutlicht werden sollen potentiell zugrundeliegende Einstellungen (Mottos).*

Denkbar ist somit, daß sich ein Patient trotz niedriger Lebensqualität compliant verhält oder ein anderer trotz fehlender Compliance eine hohe Lebensqualität besitzt. Während der erste Patient davor bewahrt werden müßte, in die Frustration und unangemessene Compliance „abzurutschen“, wird es sich im zweiten Fall schwierig gestalten, den Patienten zu motivieren, sein Verhalten zu verändern (s. fehlender

Leidensdruck). Dabei darf nicht außer acht gelassen werden, daß die Einhaltung der ärztlichen Anweisungen als eine Einschränkung der Lebensqualität erlebt werden kann.

Arzt-Patient-Beziehung. Petermann (1996) schreibt einer vertrauensvollen Arzt-Patient-Beziehung eine zentrale Rolle für die Compliance zu. So verweist Cochrane (1993) auf einen schlechten Kommunikationszustand zwischen Arzt und Patient und Informationsmangel auf Seiten des Patienten. Neben der Arzt-Patient-Interaktion sollten familiäre Einflüsse beachtet werden (Weber, 1994).

Die Diskussion um eine mangelnde Compliance und deren Veränderung sollte jedoch nicht einseitig auf eine der genannten Ebenen konzentriert werden. Vielmehr müssen bei den Hindernissen der Compliance Merkmale des Arztes (z. B. sich wenig Zeit nehmen für den Patienten), der Medikamente (z. B. langsam oder schnell wirkend) sowie des sozialen/familiären Umfeldes (z. B. wirtschaftliche Probleme) beachtet werden (Petermann, 1994). Für eine fehlende Compliance wird nicht ein Faktor alleine entscheidend sein; dies legt auch die Studie von Dekker et al. (1993) nahe. Sie konnten complianten und non-complianten Patienten in ihrer Studie in 77% der Fälle anhand der Anzahl der Medikamente, der täglichen Krankheitssymptome, den Vorerfahrungen mit Spezialisten für ihre Erkrankung, dem Alter, dem Erleben von Stigmatisierung und ihrem Bildungsgrad korrekt zuweisen. Bosley et al. (1995) gelang es, complianten und non-complianten Patienten anhand der folgenden Variablen zu unterscheiden: überwiegendes Befolgen der ärztlichen Anweisungen berichtet, Vermeiden von Selbstversorgung, Depression, Alter und Bestehen interpersoneller Probleme.

Maßnahmen zur Compliancesteigerung

Die meisten Interventionsprogramme möchten die Compliance modifizieren. Eine Abgrenzung der vielfältigen Strategien ist oft nicht möglich. In der Regel wird man sich kaum auf nur eine der vorgestellten Strategien beschränken, sondern verschiedene Strategien in einer komplexen Intervention verbinden. So wird beispielsweise krankheits- und behandlungsbezogenes Wissen als wesentliche Grundlage für eine angemessene Compliance erachtet und sicherlich in verschiedene Interventionsstrategien mit einfließen. Tabelle 1 gibt einen Überblick zu verschiedenen Modifikationsstrategien.

Zentral für den Erfolg einer Methode ist die Passung mit den zugrundeliegenden Gründen für die mangelnde Compliance, die im Vorfeld diagnostisch abgeklärt werden sollten. So ist der Wert vertrauensfördernder Maßnahmen durch den Arzt laut Bachmann und Petermann (1989) dann als eher gering einzuschätzen, wenn sogenannte harte Faktoren wie Nebenwirkungen oder Bekanntheitsgrad des Medikaments zu einer niedrigen Compliance beitragen.

Tabelle 1

Überblick zu verschiedenen Strategien, die Patientencompliance zu modifizieren.

Methode	Ziele und konkretes Vorgehen
1. Information/ Patientenaufklärung/ vertrauensfördernde Maßnahmen	Informationen: <ul style="list-style-type: none"> • zu den Ursachen der Erkrankung • zu den krankheitsbedingten Folgeerscheinungen • zu den therapeutischen Möglichkeiten und deren Grenzen etc.
2. Verhaltenstraining	Einüben des Umgangs mit therapeutischen Hilfsmitteln, und in der Applikation der Medikation: z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Handhabung eines Peak-Flows • Benutzen eines Dosieraerosols oder • korrekte Reihenfolge im Auftragen von Salben
3. Interozeptionstraining	körperbezogene Übungen, um frühzeitig zu erkennen, ob sich die Beschwerden intensivieren oder reduzieren: <ul style="list-style-type: none"> • Selbstbeobachtung anhand von strukturierten Protokollen
4. Attributionstraining	Herstellen eines Zusammenhangs zwischen Krankheitszustand und Behandlung (vgl. Haisch & Zeitler, 1993): <ul style="list-style-type: none"> • Was ist mit mir los, wenn meine Beschwerden sich verschlimmern (z. B. saisonale Effekte, momentane Medikation)? • Was ist mit mir los, wenn meine Beschwerden nachlassen (z. B. spontane Remission, Medikamenteneffekt)?
5. Effekte-Training	Bewußtmachen der Möglichkeiten und Grenzen einer Behandlung (z. B. Latenzzeit bis zur Wirkung) durch beispielsweise: <ul style="list-style-type: none"> • Behandlungsprotokolle • Effekte-Umkehr oder Placebos
6. Entspannungstraining	Vermindern krankheitsbezogener Ängste und daraus resultierender Behandlungsfehler
7. Patientenschulung	komplexe Interventionsstrategie mit: <ul style="list-style-type: none"> • Wissensvermittlung (medizinisches Wissen, Hilfstech- niken) • Wahrnehmungsschulung (Symptomauslöser, emotionale Befindlichkeit) • Selbstkontrollstrategien (Krankheitsmanagement, Sozialverhalten) • soziales Fertigkeitstraining (Umgang mit krankheits- bedingten psychosozialen Belastungen)

Maßnahmen zur Gesundheitsförderung

Im folgenden soll exemplarisch auf Maßnahmen zur Gesundheitsförderung näher eingegangen werden: Patientenschulungen als Intervention für bereits manifest erkrankte Allergiker und primäre Präventionskonzepte für Risikogruppen. Damit wird nur ein Ausschnitt der möglichen Interventionsmaßnahmen und -ansatzpunkte wiedergegeben. Die Komplexität und multikausale Genese der allergischen Krankheitsbilder bieten darüber hinaus zahlreiche Faktoren, wo und bei wem (Betroffene oder Familienkreis) eine psychologische Intervention angesetzt werden kann. Beispielhaft genannt werden sollen:

- kognitive Umstrukturierung,
- soziale Unterstützung,
- Angehörigenberatung oder
- Angst- und Streßbewältigungstraining.

Patientenschulung

Patientenschulungen versuchen als interdisziplinär orientierte Ansätze, die Betroffenen in einer angemessenen Bewältigung ihrer chronischen Erkrankung durch kompetente Eigenverantwortlichkeit zu unterstützen. Die wesentlichen Ziele lassen sich wie folgt zusammenfassen (vgl. Colland, 1993; Petermann, Niebank & Petro, 1995):

- angemessenere Bewältigung der chronischen Erkrankung auch in streßreichen Situationen,
- realistische Wahrnehmung der Erkrankung,
- eigenverantwortlicher Umgang mit der Erkrankung ohne Angst oder Scham und langandauernde, kooperative Mitarbeit in der Behandlung.

Übergeordnetes Ziel ist es, die Selbstwirksamkeit der Patienten zu stärken. Startgier et al. (1995) heben die ökonomischen und zeitlichen Vorteile solch strukturierter Interventionspakete hervor. Das konkrete Vorgehen wurde bereits in Tabelle 1 angerissen. Zur Verdeutlichung sollen kurz exemplarisch die Inhalte und der Aufbau solcher Programme für das „Asthma-Verhaltenstraining mit Kindern und Jugendlichen“ (Petermann, Walter, Köhl & Biberger, 1993) dargestellt werden. Innerhalb von 13 Sitzungen (davon 2 im Einzelkontakt, die restlichen als Gruppensitzungen) werden folgende Inhalte vermittelt:

- **medizinische Informationen:** Pathophysiologie, Medikamente, Diagnostik etc.,
- **Hilfstechniken:** Lippenbremse, Umgang mit dem Dosieraerosol etc.,
- **Wahrnehmung der Auslöser:** Allergene, Sport, Rauch etc.,
- **Selbstwahrnehmung:** Warnsignale für einen Anfall, Peak-Flow-Messung etc.,
- **Krankheitsbewältigung:** realistische Einschätzung des Krankheitszustandes, Steigerung der Compliance etc.,
- **Motorik:** Entspannung und Aufwärmen beim Sport etc.,
- **Sozialverhalten:** Abbau von Ängsten und Unsicherheit, Aufbau prosozialen Verhaltens etc.

Die Inhalte werden mit Hilfe von Selbstbeobachtung, -instruktion, Rollenspielen, Videofeedback, Modellen, Verstärkung und Aufgaben im Alltag vermittelt. Mittlerweile liegen zahlreiche Patientenschulungsprogramme vor, die sich an sämtliche Altersgruppen wenden. So entwickelte beispielsweise die Arbeitsgruppe um Mesters ein Schulungsprogramm für Eltern asthmakranker Vorschulkinder (Mesters & Meertens, 1995) oder die Arbeitsgruppe um Petermann ein Programm für Kinder zwischen fünf und acht Jahren (Petermann, Walter et al., 1995). Vergleichbare Programme liegen für Patienten mit atopischer Dermatitis vor (Skusa-Freeman, Scheewe, Warschburger, Wilke & Petermann, 1995; Stangier et al., 1995). Die Ergebnisse dieser Programme sind vielversprechend: Es konnten sowohl positive Effekte auf die psychologischen Parameter als auch den körperlichen Status erzielt werden (Baumann, 1993; Warschburger, 1996). Dennoch bleiben in diesem jungen Forschungsgebiet noch eine Reihe von Fragen offen. Prinzipiell stellt sich die Frage, welche Gruppen am meisten von solchen Programmen profitieren (Partridge, 1995). Am meisten diskutiert wird in jüngster Zeit die Bedeutung von Angst:

- 1 Kann eine Schulung unter Umständen für bestimmte Patienten kontraindiziert sein, da sie in ihrer Wahrnehmung von Ängsten sensibilisiert werden?
- 1 Ist ein bestimmtes Angstniveau erforderlich, damit die Patienten sich compliant verhalten und „den Ernst ihrer Lage“ nicht unterschätzen?
- 1 Müssen für Patienten mit einem ausgesprochen hohen Angstniveau spezifische Interventionsstrategien entwickelt werden, die auf diese Problematik eingehen?

Verstärkt wird auf die Bedeutung einer besseren, standardisierten, breit angelegten und evaluierten Schulung der Trainer zur internen Qualitätssicherung hingewiesen (Barries & Chapman, 1994; Coté, Golding, Barnes & Boulet, 1994).

Präventionskonzepte

Aufgrund der zunehmenden Verbreitung von allergischen Erkrankungen, vor allem unter Kindern und Jugendlichen in den Industrienationen, werden die Möglichkeiten eines primär präventiven Ansatzes verstärkt diskutiert (Björkstén, 1991). Eine erfolgreiche primäre Prävention erfordert spezifisches ätiologisches Wissen. Dieses stellt einerseits die Grundlage für die Entwicklung der konkreten Handlungsschritte und liefert andererseits Informationen, an welche Adressaten sich solche Bemühungen am besten wenden sollen. Die Allergieforschung kann in diesem Zusammenhang nicht immer auf gesicherte Erkenntnisse aufbauen. Viele Fragen zur Ätiologie und Pathogenese sind noch offen.

Eine familiäre Allergiedisposition gilt als ein wesentlicher Risikofaktor für die Entwicklung allergischer Erkrankungen. Disch und Schöne (1995) wandten sich daher im Rahmen einer dreiwöchigen stationären Maßnahme an atopiebelastete werdende Mütter. Mit dem Ziel der Atopieprophylaxe beim noch ungeborenen Kind wurden innerhalb von sechs Vortragsseminaren theoretische Kenntnisse zur Prävention allergischer Erkrankungen vermittelt und deren praktische Umsetzung geübt. Tabelle 2 faßt die Seminarinhalte kurz zusammen.

Tabelle 2

Inhalte der Seminare zur Gesundheitsbildung nach Disch und Schöne (1995)

Thema	Inhalte
Allergieprävention I	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung (Atopie, Allergie) • Grundgedanken zu allgemeinen Risikofaktoren (Bewegungsmangel, Alltagsdrogen, Freizeit, Arbeitssituation, Ernährung, Genußgifte)
Allergieprävention II	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährung in der Schwangerschaft • allergenarme Ernährung • parallel: Kochkurse
Allergieprävention III	<ul style="list-style-type: none"> • Stillen (Dauer, Zeitpunkt der Beifütterung etc.) • hypoallergene Säuglingsnahrung
Allergieprävention IV	<ul style="list-style-type: none"> • Allergenkarrenz (z. B. Tierhaltung) • Innenraumallergene (z. B. Hausstaubmilben, chemische Substanzen) • Rauchen • Wohnraumsanierung
Allergieprävention V	<ul style="list-style-type: none"> • Infektionsprophylaxe • Schutzimpfungen • Hyposensibilisierungen
Streßbewältigung	<ul style="list-style-type: none"> • Streßphänomene (Freizeit- und Arbeitsstreß) • eigene Streßtendenzen und Lebensbedingungen • Entspannungsmethoden • parallel: aktive Bewegungsbehandlung

Eine wissenschaftliche Evaluation dieses Ansatzes steht noch aus, ist aber von den Autoren vorgesehen. Juniper und Newhouse (1993) heben in einem kritischen Überblick hervor, daß aufgrund der methodischen Schwächen vieler Studien keine eindeutigen Schlußfolgerungen zum Effekt der Schwangerschaft auf das Asthma der schwangeren Frau gezogen werden können. Dies gilt auch für die Zusammenhänge bei atopischer Dermatitis, die bislang kaum untersucht wurden (Alcalay & Zeiger, 1993). Umgekehrt verweisen Gluck, Gluck und Bahna (1993) auf erhöhte Risiken für Mutter und Fötus, wenn eine asthmatische Erkrankung vorliegt. In diesem Zusammenhang wird vor allem auf die Gefahren mangelnder medikamentöser Compliance verwiesen (Greenberger & Patterson, 1993).

Als besonders sensible Phase für die Entwicklung von allergischen Erkrankungen gilt die frühe Kindheit. So legen empirische Studien Zusammenhänge zwischen einem frühen Allergenkontakt (in der ersten Lebensdekade) und der Entwicklung allergischer Krankheitsbilder nahe (z. B. Kopp, Kühr, Frischer & Karmaus, 1995; Pilz & Rakoski, 1995). In Brandenburg (vgl. Ellsäßer, 1994) wurden die Einschulungsuntersuchungen um eine standardisierte Allergiediagnostik ergänzt. Ziel war einer-

seits, Angaben über die Häufigkeit von allergischen Erkrankungen in dieser Altersgruppe zu gewinnen, andererseits frühzeitig Allergieneigungen beim Kind festzustellen und den Eltern sowie Lehrern spezielle Gesundheitsförderungsangebote zu unterbreiten. Das Motto des entwickelten „Allergievorsorgeprogramms“ lautet: „Früh Informierte leiden weniger“. Die Empfehlungen umfassen beispielsweise die Themen „Schulsport und Asthma“, Leistungsverhalten der Betroffenen oder Beachtenswertes für Klassenfahrten (Landesgesundheitsamt Brandenburg, 1995).

Atopisch belasteten werdenden Müttern wird meist empfohlen, während der Schwangerschaft auf das Rauchen zu verzichten und Vorbereitung zur Allergenelimination der Wohnung (z. B. Tiere oder „Hausstaubmilbenfänger“) zu treffen. Darüber hinaus wird eine längere Stillzeit (4 bis 6 Monate ohne Beifütterung) empfohlen. Diese Empfehlungen sollten vor dem Hintergrund des bisherigen Forschungsstandes zu Risikofaktoren gesehen werden. Sie stellen eher unspezifische Triggerfaktoren dar und besitzen daher den Charakter von wünschenswerten Vorsichtsmaßnahmen bei besonders gefährdeten Familien. So wird derzeit beispielsweise die Bedeutung des Stillens zur Atopieprophylaxe in der wissenschaftlichen Literatur aufgrund methodischer Schwierigkeiten kontrovers diskutiert (vgl. Herrmann, Hahn, Bergmann & Wahn, 1992; Wjst et al., 1992).

Nicht gelöst ist derzeit die Frage, wie man die entsprechend gefährdeten Personengruppen näher eingrenzen kann. Nicht jedes Kind aus einer atopisch-belasteten Familie entwickelt notwendigerweise eine allergische Erkrankung. In einigen Studien wurde versucht, über die Bestimmung des IgE-Spiegels im Nabelschnurblut eine spezifische Risikogruppe zu bestimmen.

Lebensqualität als neues Beurteilungskriterium von Interventionsmaßnahmen

Wie bereits kurz erwähnt, ist die Lebensqualität von Patienten mit chronischen Erkrankungen vermindert (vgl. Bergmann, 1994; Bullinger & Ravens-Sieberer, 1996). Lebensqualität ist ein multidimensionales Konstrukt, das das subjektive Befinden des Patienten in mindestens drei Funktionsbereichen erfaßt: physisch (z. B. Schlaf, Kurzatmigkeit oder Juckreizerleben), psychisch (z. B. Ängste, Depression oder Hilflosigkeit) und sozial (z. B. Freizeitunternehmungen oder gesellschaftliches Leben). Bereits 1988 formulierte Jones für Asthmatiker folgende Einschränkungen in ihrer Lebensqualität:

- 1 mit der Atemnot verbundene Einschränkung der körperlichen Beweglichkeit,
- 1 störender Husten und Auswurf, die bei nächtlichem Auftreten zusätzlich zu Schlafstörungen führen können,
- 1 Gefühle der Stigmatisierung und sozialen Isolierung, wenn Dosieraerosole in der Öffentlichkeit angewendet werden.

Vergleichbare Einschränkungen lassen sich für die atopische Dermatitis beschreiben, so zum Beispiel:

- der mit der Erkrankung einhergehende Juckreiz wird von den Betroffenen als quälend beschrieben,
- nächtliche Juckreizkrisen können Schlafstörungen der Betroffenen und weiterer Familienmitglieder (z. B. die Mutter eines neurodermitiskranken Kindes, das sich nachts blutig kratzt) bedingen,
- Gefühle der Scham wegen der erlebten Einschränkung der körperlichen Attraktivität (z. B. Narben im Gesicht) oder
- Einschränkungen in der Wahl der Freizeitaktivitäten (vgl. Jowett & Ryan, 1985).

Die Lebensqualität geht nicht unbedingt mit objektiven Indikatoren der Symptom-schwere einher (Bergmann, 1994). Dem Arzt bzw. Therapeuten liefert die Einschätzung der Lebensqualität zusätzliche Informationen zu folgenden Themenkomplexen (vgl. Petermann, 1995):

Therapiebedürftigkeit

- Wie belastet ist mein Patient im Vergleich zu anderen Betroffenen? (Belastungsprofil)
- Welche therapeutische Verfahren sind in diesem Rahmen indiziert? (Therapieindikationshilfe)

Therapieverlauf

- Wie wird sich die Therapiemotivation des Patienten im Verlauf der Intervention verändern?
- Welche Auswirkungen hat dies auf die Erreichung von bestimmten Therapiezielen?

Therapieerfolg

- Welche Nebenwirkungen haben pharmakologische Behandlungen über die körperliche Symptomatik hinaus?
- Welche Effekte haben Patientenschulungsprogramme über die Reduktion der körperlichen Symptomatik hinaus?

Gesundheitswesen/Ökonomie

- Welchen Beitrag leisten Selbsthilfegruppen zur Aufrechterhaltung der Lebensqualität?
- Wie kann eine verbesserte und kostengünstige Versorgung unter Berücksichtigung der Lebensqualität der Patienten aussehen?

Die Lebensqualität ist damit nicht nur ein weiteres Therapieerfolgsmaß, sondern ein unerlässliches Kriterium für eine effektive Therapiesteuerung (z. B. im Rahmen der Complianceförderung). Wie Petermann, Kruschke und Deuchert (1994) ausführen, steht die Lebensqualitätsforschung bei Asthma erst am Anfang, während für andere allergische Krankheitsbilder kaum Studien vorliegen (Neumann, 1991). Erste empirische Studien im Kontext der medizinischen Rehabilitation deuten darauf hin, daß bei Asthmatikern die Lebensqualität neben den objektiven Funktionsparametern ein wichtiges Erfolgsmaß darstellt (Wegner, Kirsten, Jörres & Magnusson, 1994).

Ausblick

Bei der weiten und zunehmenden Ausbreitung von allergischen Erkrankungen kommt Maßnahmen der Gesundheitsförderung eine große Bedeutung zu. Um spezifische Gesundheitsförderungsprogramme zu entwickeln, müssen relevante Risikofaktoren identifiziert werden. Die Gesundheitsförderung sollte dabei nicht so sehr die Risiken und Gefahren bestimmter Verhaltensweisen betonen, sondern deren persönlichen und sozialen Nutzen herausstellen (vgl. Weber, 1994). Vor allem bei Kindern und Jugendlichen muß „Freude und Spaß“ an gesundheitsförderlichem Verhalten geweckt und aufrechterhalten werden (Hurrelmann & Settetobulte, 1996). Das Potential der Medien, breite Bevölkerungsschichten zu erreichen, sollte gerade bei der weiten Verbreitung der Allergien systematischer genutzt und in seiner Effektivität evaluiert werden. Dabei sollten nach Winnett (1995) realistische Ziele verfolgt werden und eine verstärkte Konzentration auf spezifische Risikogruppen erfolgen. Die heutige zentrale Richtung der Gesundheitspsychologie läßt sich als „Immunisierung gefährdeter Individuen“ beschreiben, während kontext-/umweltzentrierte Ansätze trotz der herausragenden Bedeutung von Umweltbelastung für die Zunahme allergischer Erkrankungen eher weniger beachtet werden.

Die gesundheitspolitischen Grundprobleme in der Therapie allergischer Erkrankungen sind durch die geringe/mangelhafte Compliance gegeben. Zentraler Bestandteil sekundärer Präventionsmaßnahmen ist daher die Compliancesteigerung. Diese Fragen sollten in Zukunft starker erörtert und neue, auf die spezifische Situation des sich non-compliant verhaltenden Patienten zugeschnittene Interventionsstrategien entwickelt werden. Bei der Entwicklung neuer Konzepte sollte die vertrauensvolle Arzt-Patient-Beziehung berücksichtigt werden. Der Aufbau einer vertrauensvollen Beziehung zwischen Arzt und Patient kann helfen, viele Steine auf dem Weg zu einer optimalen Compliance bereits im Vorfeld beiseite zu räumen. Dabei sollten Fragen der Lebensqualität neben objektiven Indikatoren des körperlichen Zustandes gleichrangig behandelt werden.

Literatur

- Alcalay, J. & Zeiger, R. S. (1993). Cutaneous diseases during pregnancy. In M. Schatz & R. S. Zeiger (Eds.), *Asthma and allergy in pregnancy and early infancy* (pp. 321-349). New York: Dekker.
- Bames, G. R. & Chapman, K. R. (1994). Asthma education. The United Kingdom experience. *Chest*, 106 (Suppl.), 216S-218S.
- Baumann, A. (1993). Effects of asthma patient education upon psychological and behavioural Outcomes. In S. Maes, H. Leventhal & M. Johnston (Eds.), *International Review of Health Psychology* (Vol. 2, pp. 199-212). Chichester: Wiley.
- Bell, I. R., Jasnoski, M. L., Kagan, J. & King, D. S. (1991). Depression and allergies: Survey of a nonclinical population. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 55, 24-31.

- Bergmann, K.-Ch. (1994). Lebensqualität bei Patienten mit obstruktiven Atemwegserkrankheiten. In F. Petermann & K.-Ch. Bergmann (Hg.), **Lebensqualität und Asthma** (S. 42-51). München: Quintessenz.
- Bergmann, K.-Ch. & Rubin, I. D. (1995). Compliance beim Asthma. In F. Petermann (Hg.), **Asthma und Allergie** (S. 61-75). Göttingen: Hogrefe.
- Björkstén, B. (1991). Atopic prophylaxis. In T. Ruzicka, J. Ring & B. Przybilla (Eds.), **Handbook of atopic eczema** (pp. 339-344). Berlin: Springer.
- Bachmann, F. (1992). **Subjektive Beschwerden und Belastungen bei Neurodermitis im Kindes- und Jugendalter**. Frankfurt: Lang.
- Bachmann, F. & Petermann, F. (1989). Compliance bei medikamentösen Therapieformen unter besonderer Berücksichtigung von Vertrauensaspekten. **Zeitschrift für klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie**, 37, 162-175.
- Bosley, C. M., Fosbury, J. A. & Cochrane, G. M. (1995). The psychological factors associated with poor compliance with treatment in asthma. **European Respiratory Journal**, 8, 899-904.
- Brooks, C. M., Richards, J. M., Bailey, W. C., Martin, B., Windsor, R. A. & Soong, S.-J. (1989). Subjective symptomatology of asthma in an outpatient population. **Psychosomatic Medicine**, 51, 102-108.
- Bullinger, M. & Ravens-Sieberer, U. (1996). Stand der Forschung zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Kindern. In F. Petermann (Hg.), **Lebensqualität und chronische Krankheit** (S. 29-71). München: Dustri.
- Burr, M. L., Butland, B. K., King, S. & Vaughan-Williams, E. (1989). Changes in asthma prevalence: Two surveys 15 years apart. **Archives of Disease in Childhood**, 64, 1452-1456.
- Buser, K., Bohlen, F. von, Werner, P., Gernhuber, E. & Robra, B. P. (1993). Neurodermitis-Prävalenz bei Schulkindern im Landkreis Hannover. **Deutsche Medizinische Wochenschrift**, 118, 1141-1145.
- Cochrane, G. M. (1993). Impact of education on treatment compliance in patients with asthma. **Monaldi Archives of Chest Diseases**, 48, 369-371.
- Cochrane, G. M. & Horn, C. R. (1991). The management of asthma in the community: Problems of compliance with treatment. **Quarterly Journal of Medicine**, 294, 797-798.
- Colland, V. T. (1993). Learning to cope with asthma: A behavioural self-management program for children. **Patient Education and Counseling**, 22, 141-152.
- Coté, J., Golding, J., Bames, G. & Boulet, L.-P. (1994). Educating the educators. How to improve teaching about asthma. **Chest**, 106 (Suppl.), 2423-2478.
- Coutts, J. A. P., Gibson, N. A. & Paton, J. Y. (1992). Measuring compliance with inhaled medication in asthma. **Archives of Disease in Childhood**, 67, 332-333.
- Cramer, J. A. (1995). Microelectronic systems for monitoring and enhancing patient compliance with medication regimens. **Drug**, 49, 321-327.
- Creer, Th. L. (1993). Emotions and asthma. **Journal of Asthma**, 30, 1-3.
- Daud, L. R., Garralda, M. E. & David, T. J. (1993). Psychosocial adjustment in preschool children with atopic eczema. **Archives of Disease in Childhood**, 69, 670-676.
- Dekker, F. W., Dieleennarr, F. E., Kaptein, A. A. & Mulder, J. D. (1993). Compliance with pulmonary medication in general practice. **European Respiratory Journal**, 6, 886-890.
- Dekker, F. W., Kaptein, A. A., van der Waart, M. A. C. & Gill, K. (1992). Quality of self-care of patients with asthma. **Journal of Asthma**, 29, 203-208.
- Disch, R. & Schöne, D. (1995). Prävention in der Dermatologie. Von der Theorie zur Praxis. Am Beispiel eines dreiwöchigen stationären Präventionskonzeptes für atopiebelastete

- Frauen mit Kinderwunsch und atopische Schwangere. **Prävention und Rehabilitation**, 7, 155-160.
- Dompeling, E., van Grunsven, P. M., van Schick, C. P., Folgering, H., Molema, J. & van Weel, Ch. (1992). Treatment with inhaled steroids in asthma and chronic bronchitis: Long-term compliance and inhaler technique. **Family Practice**, 9, 161 -166.
- Dotterud, L. K., Kvammen, B., Bolle, R. & Falk, E. S. (1994). A survey of atopic diseases among school children in Sor-Varanger community. **Acta Dermato Venereologica**, 74, 124-128.
- Ellsäßer, G. (1994). Neue **Aufgaben des Öffentlichen Gesundheitsdienstes bei Kindern mit Atopien. Früherkennung, Aufklärung und rechtzeitige Zuweisung zur Behandlung zur Aktualisierung der Einschulungsuntersuchung**. Vortrag, gehalten am 20.09.94 auf dem 46. Kongreß für Sozialpädiatrie.
- Gluck, J. C., Gluck, P. A. & Bahna, S. L. (1993). The effect of asthma on pregnancy and labor. In M. Schatz & R. S. Zeiger (Eds.), **Asthma and allergy in pregnancy and early infancy** (pp. 213-221). New York: Dekker.
- Greenberger, P. A. & Patterson, R. (1993). Severe asthma and pregnancy: The Northwestern university experience. In M. Schatz & R. S. Zeiger (Eds.), **Asthma and allergy in pregnancy and early infancy** (pp. 251-266). New York: Dekker.
- Haisch, J. & Zeitler, H.-P. (1993). **Patientenmotivierung in der Gesundheitsberatung. Attributionstraining für die psychosoziale Praxis**. Heidelberg: Asanger.
- Hamlett, K. W., Pellegrini, D. S. & Katz, K. S. (1992). Childhood chronic illness as a family stressor. **Journal of Pediatric Psychology**, 17, 33-47.
- Herrmann, M. E., Hahn, A., Bergmann, R. & Wahn, U. (1992). Prävention atopischer Erkrankungen - welche Rolle spielt die Frühernährung? **Allersologie**, 15, 254-262.
- Heudorf, U. (1995). Auswirkungen des Kraftfahrzeug-Verkehrs auf die Gesundheit von Kindern. Verkehrsbedingte Luftschadstoffe und Allergieentwicklung. **Sozialpädiatrie und Kinderärztliche Praxis**, 17, 336-343.
- Holman, H. & Lorig, K. (1992). Perceived self-efficacy in self-management of chronic disease. In R. Schwarzer (Ed.), **Self-efficacy. Thought control of action** (pp. 305-323). Washington, DC: Hemisphere.
- Horn, C. R., Clark, T. J. H. & Cochrane, G. M. (1990). Compliance with inhaled therapy and morbidity from asthma. **Respiratory Medicine**, 84, 67-70.
- Hurrelmann, K. & Settertobulte, W. (1996). Prävention und Gesundheitsförderung. In F. Petermann (Hg.), **Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie. Modelle psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter** (2. korr. u. ergänzte Aufl.) (S. 95-124). Göttingen: Hogrefe.
- Jones, P. W. (1988). Measuring the quality of life of patients with respiratory disease. In S. Walter & R. Rosser (Eds.), **Quality of life: Assessment and application** (pp. 302-314). Lancaster: MTP Press.
- Jowett, S. & Ryan, T. (1985). Skin disease and handicap: An analysis of the impact of skin conditions. **Social Science & Medicine**, 20, 425-429.
- Juniper, E. F. & Newhouse, M. T. (1993). The effect of pregnancy on asthma: A critical appraisal of the literature. In M. Schatz & R. S. Zeiger (Eds.), **Asthma and allergy in pregnancy and early infancy** (pp. 223-249). New York: Dekker.
- Kelloway, J. S., Wyatt, R. A. & Adlis, S. A. (1994). Comparison of patients' compliance with prescribed oral and inhaled asthma medications. **Archives of Internal Medicine**, 154, 1349-1352.
- King, R. M. & Wilson, G. V. (1991). Use of a diary technique to investigate psychosomatic relations in atopic dermatitis. **Journal of Psychosomatic Research**, 35, 697-706.

- Kissling, S. & Wüthrich, B. (1993). Verlauf der atopischen Dermatitis nach dem Kleinkindalter. **Der Hautarzt**, **44**, 569-573.
- Klacke, R. A. (1994). Ethics of monitoring patient adherence. An evolving dilemma. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, **149**, 286.
- Kolip, P., Nordlohne, E. & Hurrelmann, K. (1995). Der Jugendgesundheitsurvey 1993. In P. Kolip, K. Hurrelmann & P.-E. Schnabel (Hg.), **Jugend und Gesundheit. Interventionsfelder und Problembereiche**. Weinheim: Juventa.
- Kopp, M., Kühr, J., Frischer, Th. & Karmaus, W. (1995). Allergische Sensibilisierung in der ersten Lebensdekade. **Deutsches Ärzteblatt**, **92**, A2246-2252.
- Kruse, W., Eggert-Kruse, W., Rampmaier, J., Runnebaum, B. & Weber, E. (1991). Dosage frequency and drug-compliance behaviour - A comparative study on compliance with medication to be taken twice or four times daily. European **Journal of Clinical Pharmacology**, **41**, 589-592.
- Landesgesundheitsamt Brandenburg (1995). (Hg.). **Allergievorsorgeprogramm 1994. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung und Gesundheitsförderung Nr. 2**. Teltow: Elkom.
- Lehrer, P. M., Isenberg, S. & Hochron, S. M. (1993). Asthma and emotion: A review. **Journal of Asthma**, **30**, 5-21.
- Marshall, P. S. (1993). Allergy and depression: A neurochemical threshold model of the relation between the illnesses. **Psychological Bulletin**, **113**, 23-43.
- Mawhinney, H., Spector, S. L., Heitjan, D., Kinsman, R. A., Dirks, J. F. & Pines, I. (1993). As-needed medication use in asthma usage Patterns and patient characteristics. **Journal of Asthma**, **30**, 61-71.
- McNabb, W. L., Wilson-Pessano, S. R. & Jacobs, A. M. (1986). Critical self-management competencies for children with asthma. **Journal of Pediatric Psychology**, **11**, 103-117.
- Mesters, I. & Meertens, R. (1995). Entwicklung und Effekte eines Patienten-Schulungsprogramms für Eltern sehr junger asthmakranker Kinder. In F. Petermann (Hg.), **Asthma und Allergie** (S. 125-136). Göttingen: Hogrefe.
- Münzel, K. (1995). Psychosoziale Belastung als Einflußfaktor bei allergischen Hauterkrankungen. In F. Petermann (Hg.), **Asthma und Allergie** (S. 266-283). Göttingen: Hogrefe.
- Mutius, E. von, Dold, S., Wjst, M., Stiepel, E., Reitmeir, P., Frenzel-Beyme-Bauer, R., Beck, K., Hillebrecht, A., Nicolai, T., Lehmacher, W., Löffelholz-Colberg, E. von & Adam, D. (1991a). Münchener Asthma- und Allergiestudie. Prävalenzen atopischer und asthmatischer Erkrankungen im Kindesalter in Bayern. **Münchener Medizinische Wochenschrift**, **133**, 675-679.
- Mutius, E. von, Wjst, M., Dold, S., Stiepel, E., Reitmeir, P., Lehmacher, W., Löffelholz-Colberg, E. von & Nicolai, T. (1991b). Epidemiologie asthmatischer Erkrankungen im Kindesalter. In J. Ring (Hg.), **Epidemiologie allergischer Erkrankungen: Nehmen Allergien zu?** (S. 142-149). München: MMV Medizin Verlag-Vieweg.
- Neumann, Y. (1991). Allergien und Lebensqualität. **Allersologie**, **14**, 446-450.
- Noeker, M. (1991). **Subjektive Beschwerden und Belastungen bei Asthma bronchiale im Kindes- und Jugendalter**. Frankfurt: Lang.
- Noeker, M. & Petermann, F. (1996). Körperlich-chronisch kranke Kinder: Psychosoziale Belastungen und Krankheitsbewältigung. In F. Petermann (Hg.), **Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie. Modelle psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter** (2. korr. u. ergänzte Aufl.) (S. 517-554). Göttingen: Hogrefe.
- Nolte, D. (1995). **Asthma. Das Krankheitsbild. Der Asthmapatient. Die Therapie** (6. neu bearb. u. erw. Aufl.). München: Urban & Schwanenberg.

- Osman, L. M., Russel, I. T., Friend, J. A. R., Legge, J. S. & Douglas, J. G. (1993). Predicting patient attitudes to asthma medication. *Thorax*, **48**, 827-830.
- Pankofer, R. & Schandry, R. (1994). Krankheitskonzept und Complianceverhalten bei Asthma- und Bronchitis-Patienten. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin*, **15**, 126-140.
- Partridge, M. R. (1995). Delivering optimal care to the person with asthma: What are the key components and what do we mean by patient education? *European Respiratory Journal*, **8**, 298-305.
- Petermann, F. (1994). Ärztliche Verordnung und Patientenverhalten. Fortschritte in der Compliance bei Asthma. In R. Wettengel (Hg.), *Inhalationstherapie. Methoden - Nutzen - Grenzen* (S. 68-98). München-Deisenhofen: Dustri.
- Petermann, F. (1995). Lebensqualität durch Reha: der neue Maßstab. *Prävention und Rehabilitation*, **7 (Suppl.)**, S30-S35.
- Petermann, F. (1996). *Psychologie des Vertrauens* (3. korrigierte Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F., Kruschke, N. & Deuchert, M. (1994). Methodische Probleme bei der Erfassung der Lebensqualität. In F. Petermann & K.-Ch. Bergmann (Hg.), *Lebensqualität und Asthma* (S. 29-41). München: Quintessenz.
- Petermann, F., Niebank, K. & Petro, W. (1995). Neuere Ergebnisse zur Patientenschulung bei Asthmatikern. In F. Petermann (Hg.), *Asthma und Allergie* (S. 103-123). Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F., Noeker, M. & Bode, U. (1987). *Psychologie chronischer Krankheiten im Kindes- und Jugendalter*. München: Psychologie Verlags Union.
- Petermann, F., Walter, H.-J., Biberger, A., Gottschling, R., Petermann, U. & Walter, I. (1995). Asthma-Verhaltenstraining mit Vorschulkindern: Konzeption und Materialien. In F. Petermann (Hg.), *Asthma und Allergie* (S. 137-189). Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F., Walter, H.-J., Köhl, C. & Biberger, A. (1993). *Asthma-Verhaltenstraining mit Kindern und Jugendlichen (AVT)*. München: Quintessenz.
- Pilz, J. & Rakoski, J. (1995). Bedeutung des Geburtsmonats für die Erkrankung an Rhinoconjunctivitis allergica und Neurodermitis constitutionalis atopica. *Allersologie*, **18**, 7-12.
- Rajka, G. (1989). *Essential aspects of atopic dermatitis*. Berlin: Springer.
- Rand, C. S. & Wise, R. A. (1994). Measuring adherence to asthma medication regimens. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, **149**, 69-76.
- Ring, J. (1988). *Angewandte Allersologie*. München: MMW.
- Ring, J. (1992). Allergieforschung: Die Kluft zwischen Grundlagenforschung und klinischer Realität. In J. Ring (Hg.), *Allersieforschung: Probleme, Strategien und klinische Relevanz* (S. 9-19). München: MMV.
- Rubinstein, S. (1993). The natural history of allergic disease and asthma in childhood. In M. Schatz & R. S. Zeiger (Eds.), *Asthma and allergy in pregnancy and early infancy* (pp. 413-462). New York: Dekker.
- Ruzicka, T., Ring, J. & Przybilla, B. (1991). Therapy of atopic eczema: Synopsis. In T. Ruzicka, J. Ring & B. Przybilla (Eds.), *Handbook of atopic eczema* (pp. 466-470). Berlin: Springer.
- Salob, St. P. & Atherton, D. J. (1993). Prevalence of respiratory symptoms in children with atopic dermatitis attending pediatric dermatology clinics. *Pediatrics*, **91**, 8-12.
- Schmidt-Traub, S. (1993). Zur Psychoimmunologie allergischer Erkrankungen. *Allersologie*, **16**, 134-139.
- Schmidt-Traub, S., Bamler, K. J. & Schaffrath-Rosario, A. (1995). Vermehrt Angst und andere psychische Auffälligkeiten bei Allergikern? *Allersologie*, **18**, 13-19.

- Schubert, H. J. (1989). **Psychosoziale Faktoren bei Hauterkrankungen**. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schultz Larsen, F. (1993). Atopic dermatitis: A genetic-epidemiologic study in a population-based twin sample. *Journal of the American Academy of Dermatology*, **28**, 719-723.
- Skusa-Freeman, B., Scheewe, S., Warschburger, P., Wilke, K. & Petermann, U. (1995). Patientenschulung mit neurodermitiskranken Kindern und Jugendlichen: Konzeption und Materialien. In F. Petermann (Hg.), **Asthma und Allergie (S. 327-367)**. Göttingen: Hogrefe.
- Stangier, U. (1995). Psychosomatische Aspekte bei allergischen Erkrankungen Kommentar. **Allersologie**, **9**, 387-388.
- Starrgier, U., Ehlers, A. & Gieler, U. (1995). Verhaltenstherapie und Patientenschulung bei erwachsenen Neurodermitis-Patienten. In F. Petermann (Hg.), **Asthma und Allergie (S. 285-326)**. Göttingen: Hogrefe.
- Steinhausen, H.-C. (1995). Psychosomatische **Störungen**. In F. Petermann (Hg.), **Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie. Modelle psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter (2. korrigierte u. ergänzte Aufl.) (S. 423-454)**. Göttingen: Hogrefe.
- Strunk, R. (1993). Psychische Faktoren und ihre Bedeutung für die Prognose des Asthmas. In F. Petermann & J. Lecheler (Hg.), **Asthma bronchiale im Kindes- und Jugendalter. Behandlungskonzepte und Krankheitsbewältigung (3. überarb. u. erw. Aufl.) (S. 71-78)**. München: Quintessenz.
- Tetterzell, M. J. (1993). Asthma patients' knowledge in relation to compliance with drug therapy. *Journal of Advanced Nursing*, **18**, 103-113.
- Vazquez, M. I. & Buceta, J. M. (1993). Effectiveness of self-management programmes and relaxation training in the treatment of bronchial asthma: Relationships with trait anxiety and emotional attack triggers. *Journal of Psychosomatic Research*, **37**, 71-81.
- Warschburger, P. (1996). **Psychologie der atopischen Dermatitis im Kindes- und Jugendalter**. München: Quintessenz.
- Weber, H. (1994). Veränderung gesundheitsbezogener Kognitionen. In P. Schwenkmezger & L. R. Schmidt (Hg.), **Lehrbuch der Gesundheitspsychologie (S. 188-206)**. Stuttgart: Enke.
- Wegner, R. E., Kirsten, D. K., Jörres, R. A. & Magnusson, H. (1994). Lebensqualität, Dyspnoeempfinden und körperliche Belastbarkeit bei Patienten mit schwergradiger chronisch obstruktiver Atemwegserkrankung. In F. Petermann & K.-Ch. Bergmann (Hg.), **Lebensqualität und Asthma (S. 99-109)**. München: Quintessenz.
- Wettengel, R. & Volmer, T. (1994). **Asthma. Medizinische und ökonomische Bedeutung einer Volkskrankheit**. Stuttgart: EuMeCom.
- Wirmett, R. A. (1995). A framework for health promotion and disease prevention programs. *American Psychologist*, **50**, 341-350.
- Wjst, M., Dold, S., Reitmeier, P., Wulff, A., Nicolai, T. & Mutius, E. von (1992). Schützt Stillen vor Asthma und Allergien? *Monatsschrift Kinderheilkunde*, **140**, 769-774.
- Wüthrich, B. (1989). Epidemiology of the allergic diseases: Are they really on the increase? *International Archives of Allergy and Applied Immunology*, **90**, 3-10.
- Wüthrich, B. (1994). Atopische Dermatitis. *Therapeutische Umschau*, **51**, 45-54.
- Yeung, M., O'Connor, S. A., Perry, D. T. & Cochrane, G. M. (1994). Compliance with prescribed drug therapy in asthma. *Respiratory Medicine*, **88**, 31-35.

Psychosoziale Faktoren in der Genese und Rehabilitation des Herzinfarkts

Renate Schmook, Sybille Damm und Dieter Frey

Der Herzinfarkt gehört in der Bundesrepublik Deutschland, ebenso wie in anderen hochentwickelten Ländern, zu den häufigsten Todesursachen. Zwar wird er gemeinhin den Zivilisationskrankheiten zugerechnet, doch ist die Krankheit nicht neu, sie ist vielmehr durch die erschreckende Zunahme in den letzten Jahrzehnten verstärkt in das Blickfeld des Interesses gerückt. Die Koronarsklerose und ihre Folgezustände sind der Menschheit schon seit längerer Zeit bekannt (Schrey, 1980). Die wachsende Bedeutung, die Herzerkrankungen und insbesondere der Herzinfarkt in diesem Jahrhundert erfahren haben, macht es notwendig, den sogenannten Risikofaktoren sowie Behandlungs- und Rehabilitationsmöglichkeiten vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken. Dies soll hier, insbesondere aus psychologischer Sicht, geschehen.

Genese des Myokardinfarktes

Es wird angenommen, daß mehrere Einflüsse, die auch als Risikofaktoren zusammengefaßt werden, an der Genese koronarer Herzkrankheiten beteiligt sind. Medizinisch gesehen kommt es bei einem Myokardinfarkt infolge anhaltender kritischer Herabsetzung oder völliger Unterbrechung der Blutzufuhr durch Koronararterienverschluß und der damit verbundenen Sauerstoffunterversorgung des Herzmuskels (durch verringertes Blut- und Sauerstoffangebot an die Herzmuskelzelle oder durch Erhöhung des Sauerstoffbedarfs des Herzmuskels) zum Absterben von Gewebe (Nekrose). Charakteristisch sind schweres Druckgefühl hinter dem Brustbein mit Schmerzen und Vernichtungsangst. Weitere Symptome können sein: Schwächeanfall, Übelkeit, Atemnot, Schwindelgefühl, kalter Schweiß, aschgraue Blässe, Blutdruckabfall und Tachykardie sowie Brust-, Arm- und Schulterschmerzen. Allerdings zeigen sich nicht in jedem Falle derartig deutliche Symptome. Auch ein schmerzfreier Verlauf (sog. stummer Verlauf) ist möglich, oder aber das Schmerzerleben wird vom Patienten in den Bauchraum projiziert. Fast die Hälfte aller Herzinfarkte verläuft tödlich. Dabei treten die meisten Todesfälle innerhalb der ersten 24 Stunden nach dem Ereignis ein. Weiterhin steigt das Todesrisiko mit der Anzahl der bereits überstandenen Infarkte.

Dem Herzinfarkt gehen oft auch stille Myokardischämien voraus, ein vorübergehender Zustand, bei dem die Blutversorgung des Herzmuskels nicht ausreicht, um seinen Sauerstoffbedarf zu befriedigen. Solche Myokardischämien gelten als wichtiges kausales Verbindungsstück zwischen der krankhaften Veränderung der Koronararterien und dem Auftreten von schweren klinischen Formen der koronaren Herzkrankheiten (Krantz & Raisen, 1988; Schwarzer, 1992).

Fest steht, daß sowohl somatische (Hypertonie, erhöhter Cholesterinspiegel, Nikotinabusus, Adipositas, Diabetes mellitus, Hyperurikämie bzw. Gicht) als auch soziale (berufsbedingte Belastungen, außergewöhnliche Lebensereignisse, familiäre Probleme in Verbindung mit unzureichender sozialer Unterstützung etc.) und psychologische Faktoren (Kontrollambitionen, Angst, Depression, Repression und Typ A-Verhalten, insbesondere Feindseligkeit) zur Manifestation der koronaren Herzkrankheit beitragen. Dabei addieren sich die verschiedenen Risikofaktoren nicht, sondern potenzieren sich und vergrößern damit das Gesamtrisiko erheblich (vgl. dazu als Überblick Becher & Frey, 1989). Doch lassen sich diese Risikofaktoren nicht nur nach ihrer Herkunft kategorisieren, sondern auch danach, ob sie relativ vermeidbar (z. B. Nikotinabusus, Fehlernährung, Übergewicht, Trainingsmangel), relativ beeinflussbar (Hypertonie, Hypercholesterinämie, Diabetes mellitus, emotionaler Streß, Hyperurikämie) oder unvermeidbar sind (Alter, Geschlecht, ererbte Konstitution). Diese Unterscheidung macht deutlich, bei welchen Risikofaktoren bei der Prävention eines Myokardinfarktes sinnvollerweise angesetzt werden sollte. Wichtig ist auch, daß es sich bei der Koronararteriosklerose, die in den meisten Fällen als eigentliche Ursache einer koronaren Herzkrankheit zu betrachten ist, um eine schleichend beginnende und über viele Jahre stumm verlaufende Erkrankung handelt, die aber im Endstadium zu akuten und oft lebensbedrohlichen Krankheitserscheinungen führen kann (vgl. Schrey, 1980). Daher kommt einer möglichst frühzeitigen Minimierung der Risikofaktoren eine grundlegende Bedeutung zu, um zu vermeiden, daß kurzfristig wenig schädigende Verhaltensweisen über den Weg der Gewohnheitsbildung langfristig zu Risikofaktoren werden.

In Publikationen über koronare Herzkrankheiten und die damit in Zusammenhang gebrachten Risikofaktoren wird regelmäßig eine schon als klassisch zu bezeichnende prospektive Studie, die Framingham-Studie, zitiert: Von 1950 bis 1974 wurden in Framingham, einer Stadt in den USA mit 28.000 Einwohnern, ca. 5.000 Männer und Frauen im Alter von 30 bis 59 Jahren beobachtet und alle zwei Jahre untersucht. Dabei wurde nach neu auftretenden Zeichen einer Koronarerkrankung gefahndet. Infarktneuerkrankungen als vorherrschende Manifestation der koronaren Herzkrankheit (KHK) standen dabei im Vordergrund. Durch die Framingham-Studie wurde z. B. die Bedeutung der Hypertonie, der Hypercholesterinämie sowie des inhalierenden Zigarettenrauchens für die Entwicklung der koronaren Herzkrankheiten nachgewiesen. Auch konnte die Bedeutung von Adipositas und Bewegungsmangel als indirekte Risikofaktoren belegt werden. So kann etwa eine cholesterinsenkende Diät erst dann erfolgreich sein, wenn gleichzeitig überschüssiges Fett abgebaut wird (vgl. Dawber, 1980).

Körperliche Risikofaktoren

Die Wahrscheinlichkeit, an einer koronaren Herzkrankheit oder einem Infarkt zu erkranken, ist bei Personen mit einem systolischen Blutdruck von mehr als 150 mmHg gegenüber Personen mit einem Durchschnittsdruck von 130 bis 138 mmHg verdoppelt (Birbaumer, 1986). Aber häufig wird von den Patienten die Bedrohung, die

von einer Hypertension ausgeht, unterschätzt, sofern sie überhaupt wissen, daß sie von Bluthochdruck betroffen sind. So konnten Wagner, Gillmann et al. (1976) in einer Studie zeigen, daß zwei Drittel der betroffenen untersuchten Personen nicht wußten, daß sie eine Hypertonie hatten, und von den 35,3%, die Kenntnis hatten, daß ihr Blutdruck über der Norm lag, waren nur 57,7% in ärztlicher Behandlung.

Das Infarktrisiko ist bei Personen, die mehr als 20 Zigaretten mit einem Nikotin-gehalt von mehr als 0,8 mg rauchen, fast dreimal so hoch wie bei Nicht- und Extrauchern (Birbaumer, 1986). Die bekannteste Untersuchung zum Risikofaktor Bewegungsmangel stammt von Morris (zitiert in Roskamm, 1978). Er führte eine Untersuchung an Londoner Busfahrern und -schaffnern durch. Die Fahrer hatten in dieser Studie eine doppelt so häufige Infarktmortalität wie die Schaffner, wofür Bewegungsmangel der Fahrer und die körperliche Aktivität der anderen Gruppe als Erklärung angeboten wurde. Auch in der Framingham-Studie konnte der Nutzen körperlicher Aktivität belegt werden. So war bei Männern mit sitzender Berufstätigkeit gegenüber den aktivsten Männern das Herzinfarktrisiko um das Dreifache erhöht. Bei Frauen, deren Infarktrisiko allgemein geringer ist als das der Männer, war das Risiko der inaktiven gegenüber den aktiven Frauen 2,5-fach erhöht (Dawber, 1980).

Es genügt aber nicht, z. B. auf eine sportliche Jugend zurückblicken zu können, vielmehr entscheidend ist der tatsächliche aktuelle Trainingszustand. So konnten Paffenbarger, Laughlin, Gima und Black (1970) in einer Untersuchung mit Hafenarbeitern, sowie Paffenbarger, Wing und Hyde (1981) in einer Studie an ehemaligen Harvard-Absolventen zeigen, daß es keinen Zusammenhang zwischen dem Ausmaß an körperlicher Aktivität in jüngeren Jahren und koronaren Herzkrankheiten gibt, aber einen deutlichen positiven Einfluß des aktuellen Trainingszustandes auf das Risiko für koronare Herzkrankheiten.

Man kann davon ausgehen, daß sich körperliche Aktivität auch deshalb positiv auswirkt, weil dadurch anderen negativen Einflüssen etwas entgegengesetzt werden kann, wie etwa den Einflüssen ungesunder Gewohnheiten, Rauchen, Alkohol, aber auch einer Hypertension oder erblichen Faktoren. Da sich regelmäßige Bewegung also in positivem Sinne auf mehrere Risikofaktoren auswirkt, ist umgekehrt die körperliche Inaktivität als komplexer Risikofaktor zu bewerten (vgl. Paffenbarger, Hyde & Wing, 1990).

Will man die Einflüsse dieser Risikofaktoren beurteilen, so muß nach Schrey (1980) berücksichtigt werden, daß die Wirkung einzelner dieser Faktoren oft unschwellig ist und für sich alleine genommen kein erhöhtes Risiko für einen Herzinfarkt bedeutet, daß aber ihre Summation zur Manifestation der Krankheit führt.

Die somatischen Risikofaktoren klären nach einer im Auftrag des amerikanischen Ministeriums für Gesundheit, Erziehung und Wohlfahrt erstellten Studie (1973) jedoch nur 25% der Varianz der Herzkrankheiten auf. Einen entscheidenden Beitrag zu den ungeklärten 75% der Varianz tragen soziale und psychische Faktoren bei.

Soziale Risikofaktoren

Als soziale Risikofaktoren werden in der Literatur z. B. folgende genannt: lebensverändernde Ereignisse, familiäre Probleme, Faktoren der Arbeitsumwelt wie chronische Arbeitsbelastung durch Lärm, Abwärtsmobilisation am Arbeitsplatz etc. Diese Faktoren wurden u. a. in einer Reihe von Studien als wichtige Variablen für eine erhöhte Wahrscheinlichkeit des Auftretens von koronarer Herzkrankheit identifiziert.

Im folgenden soll ein Überblick über einige wichtige Ergebnisse zu diesem Thema gegeben werden. Eine ausführliche Darstellung findet sich u. a. bei Ladwig (1986) und Siegrist (1996).

Koronare Herzkrankheiten waren früher eher bei Mitgliedern der „Mittelschicht“ diagnostiziert worden, während sie heute in den sozioökonomisch benachteiligten Schichten häufiger sind. Eine der klassischen Studien, die sich mit dem Zusammenhang von Schichtzugehörigkeit und koronarer Herzkrankheit beschäftigt, stammt von Rose und Marmot (1981). Sie untersuchten 17.530 Londoner Regierungsbeamte im Alter von 40 bis 64 Jahren, wobei diese in fünf Klassen eingeteilt wurden. In der obersten Schicht war das Risiko einer koronaren Herzkrankheit (KHK) am niedrigsten, während in der unteren Schicht die Wahrscheinlichkeit zu erkranken ungefähr 26% höher war als in der oberen. Weiterhin fand sich in der unteren Schicht eine 3,6mal höhere Infarkt mortalität im Zeitraum von 7,5 Jahren. Es wurde in der unteren Schicht zwar eine größere Anzahl von Risikofaktoren wie z. B. hoher Nikotinabusus und höhere Blutdruckwerte gefunden, jedoch klaren diese Faktoren nur einen geringen Teil der Gesamtvarianz auf. Eine Erklärungsmöglichkeit für dieses Ergebnis ist, daß Angehörige der Unterschicht mehr psychosozialen Stressoren ausgesetzt sind als Personen mittlerer und höherer Schichten, wie z. B. finanzielle Belastungen, Schichtarbeit, körperliche Belastungen, Arbeitsunzufriedenheit etc. Außerdem ist anzunehmen, daß Personen der unteren Schicht nur geringe Kontrollmöglichkeiten im Arbeitsbereich haben, was im Sinne eines Stressors die Wahrscheinlichkeit einer koronaren Herzkrankheit erhöht (vgl. dazu die Theorie der kognizierten Kontrolle und die Forschungsergebnisse dazu von Osnabrügge, Frey & Stahlberg, 1985).

Bestimmte Variablen des Arbeitsplatzes wurden in einer Reihe von Studien als wichtige Variablen für eine erhöhte Wahrscheinlichkeit des Auftretens von koronaren Herzkrankheiten identifiziert. In der Bundesrepublik sind auf diesem Forschungsgebiet besonders die Studien von Siegrist, Dittmann, Rittner und Weber (1980) sowie Schäfer und Blohmke (1977) hervorzuheben. Die Ergebnisse ihrer Studien decken sich mit den vornehmlich in den USA durchgeführten Studien. Siegrist et al. (1980) weisen darauf hin, daß insbesondere Personen, die in beruflichen Zwischenpositionen arbeiten (d. h. Koordinieren, Organisieren, Disponieren etc. als Hauptaufgabe), und Personen, deren Einkommen an den Umsatz gekoppelt ist (z. B. Vertreter und Filialleiter), mehr durch koronare Herzkrankheiten gefährdet sind als andere Arbeitnehmer.

Die Autoren erklären dieses Ergebnis ihrer Studie dadurch, daß in beruflichen Zwischenpositionen widersprüchliche Anforderungen gestellt werden, wie einerseits eine hohe Leistungsanforderung, jedoch haben auf der anderen Seite diese Arbeit-

nehmer keine wirkliche Einflußmöglichkeit, was im Sinne der Kontrolltheorie doppelt aversiv ist.

Als weitere Faktoren, die für eine erhöhte Wahrscheinlichkeit einer koronaren Herzkrankheit in dieser Berufsgruppe verantwortlich sind, werden die subjektiv empfundene Belastung durch Zeitdruck, inkonsistente Anforderungen und mangelnde Arbeitsplatzsicherheit genannt. Diese Faktoren stellen chronische Belastungen dar, die besonders im Zusammenhang mit mangelnder sozialer Unterstützung das Risiko einer koronaren Herzkrankheit erhöhen (zur Relevanz sozialer Unterstützung für die Krankheitsentstehung und -verarbeitung vgl. Schwarzer & Leppin, 1989).

Ein anderer Risikofaktor der Arbeitsumwelt, der von Siegrist et al. (1980) ermittelt wurde, ist die Arbeit nach unterschiedlichen Lohnformen. Siegrist et al. fanden eine Überrepräsentation von Infarktpatienten unter den Beschäftigten nach Leistungslohn gegenüber Probanden, die nach Zeitlohn bezahlt wurden. Den eben dargestellten Risikofaktoren der Arbeitsumwelt kann noch eine Vielzahl von Faktoren zugefügt werden wie z. B. körperliche Belastung, Schichtarbeit, Arbeitsüberlastung, Zeitdruck, Arbeitsklima, Arbeitsunzufriedenheit etc.

Siegrist et al. (1980) konnten in einer Studie zeigen, daß es bei Herzinfarktpatienten im Gegensatz zu einer Kontrollgruppe unmittelbar vor dem Infarkt zu einer Kumulation von Lebensveränderungen gekommen ist. Als belastende Lebensveränderungen wurden von den Patienten dieser Untersuchung z. B. folgende genannt: finanzielle Belastungen, Tod des Partners oder eines Freundes und Arbeitslosigkeit. Eine besonders pathogene Bedeutung erhält der Risikofaktor „belastende Lebensveränderungen“, wenn er mit einem Mangel an sozialer Unterstützung gekoppelt ist. Mentaler Streß kann bei Patienten mit Erkrankungen der Koronar-Arterien eine myokardiale Ischämie verursachen.

Es gibt auch Hinweise darauf, daß in den Monaten vor einem Myokardinfarkt gewisse Teufelskreise auftreten, in denen mentaler Streß und globale Ischämie sich gegenseitig verstärken (vgl. Appels & Otten, 1992; Rozanski et al., 1988). Hier liegt ein wichtiges Forschungsfeld für die Gesundheitspsychologie, denn die Beziehung zwischen Streßerleben und Myokardischämie nachzuweisen, bedeutet einen Durchbruch in der Klärung der Frage nach der psychischen Bedingtheit körperlicher Krankheiten (Schwarzer, 1992). So ist es in der Tat gelungen zu zeigen, daß psychischer Streß Ischämien hervorruft, und zwar in stärkerem Maße als dies bei körperlichem Streß (Sport) der Fall ist (Barry et al., 1988).

Doch retrospektive Untersuchungen sind stets mit einer methodischen Schwäche verbunden: es kann nicht ausgeschlossen werden, daß retrospektiv lebensbelastende Ereignisse selektiv erinnert werden, um eine Erklärung für die Krankheit zu erhalten und die Krankheit somit „stimmig“ zu machen.

Psychische Risikofaktoren

Zentraler *psychischer Risikofaktor* ist das als Typ A gekennzeichnete Verhaltensmuster. Die Kardiologen Friedman und Rosenman (1975) gingen von der Annahme aus, daß ein Zusammenhang zwischen dem Anstieg koronarer Herzkrankheiten und

der Entwicklung einer spezifischen Verhaltensstruktur (Typ A-Verhalten) besteht. Sie beobachteten bei ihren Patienten ein überdurchschnittliches Streben nach Anerkennung, Ungeduld, Hast und Aggressivität, hohe Erwartungen und Zielsetzungen sowie typische Merkmale im Sprachverhalten, wie z. B. ein schneller explosiver Sprachstil. Die Western Collaborative Group-Studie (WCGS) zeigte, daß ein Typ A-Verhalten bei Gesunden mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für eine zukünftige koronare Herzkrankheit einhergeht. In der WCG-Studie wurden 3.154 gesunde Männer im Alter von 39 bis 59 Jahren in einer achteinhalb Jahre dauernden prospektiven Studie untersucht. Etwa die Hälfte der Männer wurde zu Beginn der Studie als Typ A klassifiziert, die andere Hälfte als Typ B. Das Erkrankungsrisiko für koronare Herzkrankheiten lag bei Typ A-Personen 2,37mal höher als bei Typ B-Personen, während Serumcholesterinspiegel, systolischer Blutdruck und Rauchen zusammen genommen das Risiko in den meisten Studien nur um 1,97 erhöhten. Weiterhin war Typ A-Verhaltensmuster ein guter Prädiktor für den zweiten und dritten Herzinfarkt. Diese und andere Untersuchungen zeigen, daß insbesondere die Dimensionen Zeitdruck und Feindseligkeit (Aggressivität) gute Prädiktoren für einen Reinfarkt sind, weniger dagegen hohe Zielsetzungen (vgl. dazu auch Frey & Maass, 1985, sowie Becher & Frey, 1989).

In den letzten Jahren fand jedoch eine kritische Analyse des Zusammenhangs zwischen Typ A und koronarer Herzkrankheit statt. In einer Folgeuntersuchung mit 287 Männern, bei denen bereits in der Western Collaborative Group-Studie (1960 bis 1968) eine koronare Herzkrankheit festgestellt wurde, setzten Ragland und Brand (1988) die Untersuchung mit einem Teil der ursprünglichen Stichprobe fort. Von diesen Männern hatten 135 einen Herzinfarkt erlitten. Die Ergebnisse ihrer Untersuchung sind überraschend. Von den 135 Männern mit einem Herzinfarkt starben innerhalb von 24 Stunden 8 der 42 Typ B-Personen und 18 der 93 Typ A-Personen. Die Sterberate für die Typ A-Personen beträgt demnach 19,4% und für die Typ B-Personen 19,0%. Es ließ sich also keine signifikante Beziehung zwischen Typ A und einer erhöhten Sterblichkeit innerhalb von 24 Stunden feststellen. Bei den Personen, die den Herzinfarkt mindestens 24 Stunden überlebten, betrug die Todesrate der Typ A-Personen 24% und die der Typ B-Personen 37%. Dieses Ergebnis widerlegt zunächst die bisherigen Befunde, nach denen die Sterbensrate der Typ A-Personen höher erschien als die der Typ B-Personen.

Ragland und Brand (1988) geben mehrere mögliche Erklärungen für dieses überraschende Ergebnis an. So kann z. B. angenommen werden, daß Typ A-Personen auf koronare Herzkrankheiten anders reagieren. Das heißt, es kann vermutet werden, daß Typ A-Personen zwar eine größere Wahrscheinlichkeit haben, an einem Herzinfarkt oder an Herzstörungen zu erkranken, *nach* einem Herzinfarkt aber eher die Fertigkeit haben, ihre Lebensweise im positiven Sinn zu ändern oder eine höhere Medikamentencompliance (= Befolgen des Medikamentenplans) als Typ B-Personen aufwiesen. Eine andere Erklärung wäre, daß die Personen, die vor dem Infarkt als Typ A klassifiziert wurden, innerhalb des Zeitraumes bis zum Infarkt ihre Verhaltensweisen geändert haben, d. h. aus Typ A-Personen könnten Typ B-Personen geworden sein. Leider wurde dies in der Nachfolgeuntersuchung von Ragland und Brand (1988) nicht überprüft. Außerdem könnten die Ergebnisse dadurch erklärt werden, daß der

Schweregrad der koronaren Herzkrankheit bei Typ B-Personen größer ist. Ragland und Brand (1988) weisen jedoch darauf hin, daß die Ergebnisse ihrer Untersuchung, sofern sie auch durch andere Studien belegt werden können, Auswirkungen auf die Therapie von Herzinfarktpatienten haben müssen, denn eine Änderung der Verhaltensweisen von Typ A-Personen wäre dann nicht mehr zu rechtfertigen. Erst zukünftige Längsschnittuntersuchungen werden zeigen, inwieweit die ursprünglichen Hypothesen von Friedman und Rosenman (1975) modifiziert werden müssen. Dabei muß insbesondere näher untersucht werden, inwieweit Typ A-Personen nach einer Erkrankung eher in der Lage sind als Typ B-Personen, ihr Verhalten in Richtung eines geringeren Risikos für Koronarerkrankung zu ändern.

In den letzten Jahren hat u. a. durch die Forschungsgruppe um Siegrist (1985) eine kritische Auseinandersetzung mit dem Typ A-Konstrukt aus anderen Gründen stattgefunden. Nach Studien von Siegrist et al. (1980; Siegrist, 1985, 1996) sind vor allem Personen koronargefährdet, die ein besonderes Bedürfnis zeigen, viele Aspekte einer Situation zu überblicken und Unsicherheitsräume zu überspielen, wobei sie oft ein undosiertes Leistungsverhalten einsetzen. Siegrist faßt diese Verhaltensmuster unter dem Begriff „Kontrollambition“ zusammen, der kognitive Mechanismen einbezieht und daher seiner Ansicht nach dem Typ A-Konstrukt vorzuziehen ist.

Es bleibt abzuwarten, ob sich die Variable Typ A-Verhalten in Zukunft als valider Prädiktor für Herzinfarkt erweist. Booth-Kewley und Friedman (1987) ziehen aus ihrer Meta-Analyse den Schluß, daß sich das Typ A-Konzept als Prädiktor bewährt hat, es jedoch um andere Merkmale ergänzt werden müsse. Sie betonen die Rolle von negativen Emotionen im Krankheitsprozeß, insbesondere von Depression, Angst und Feindseligkeit.

In einer Literaturübersicht betonen Scheier und Bridges (1995) neben den Einflüssen von Depression und Feindseligkeit noch die Relevanz der Variablen Ärger, Unterdrückung von Emotionen sowie pessimistische oder fatalistische Haltung gegenüber dem Leben allgemein und der Gesundheit im besonderen. Dabei bestehen die Zusammenhänge zwischen den genannten Variablen und koronarer Herzkrankheit unabhängig von anderen Risikofaktoren wie Alter, Rauchen, Blutdruck, Serum-Cholesterin (im Falle der Unterdrückung von Emotionen allerdings nur bei Frauen). Einschränkend stellen Scheier und Bridges (1995) allerdings fest, daß der Einfluß der genannten Persönlichkeitsvariablen auf die Gesundheit durch die Variablen Alter und erreichte Phase des Krankheitsverlaufs modifiziert wird: So sind deren Effekte bei jungen Personen starker als bei älteren. Weiterhin gehen Scheier und Bridges (1995) davon aus, daß im Verlaufe der Erkrankung der Einfluß von Persönlichkeitsvariablen schwindet, während der Einfluß von biologischen Faktoren, wie z. B. Cholesterinspiegel und Blutdruck, ansteigt. Darüber hinaus sollte man sich auch der Möglichkeit bewußt sein, daß abhängig davon, in welchem Krankheitsstadium sich der Patient befindet, unterschiedliche Persönlichkeitsvariablen in der Vorhersage des weiteren Krankheitsverlaufs relevant sein könnten. Auch kann sich der Einfluß einer einzelnen Persönlichkeitsvariable im Extremfall von einem Punkt des Krankheitsverlaufs zum nächsten umkehren oder abhängig davon, ob die Effekte kurz- oder langfristig erhoben werden: So konnte gezeigt werden, daß eine Verleugnung zwar oft kurzfristig zu günstigen medizinischen Ergebnissen führt, langfristig aber negative

medizinische Folgen nach sich zieht (vgl. Levenson, Mishra, Hamer & Hastillo, 1989; Levine, Warrenburg, Kerns et al., 1987; Levenson, Kay, Monteferrante et al., 1984).

Unterschieden werden sollte nach Scheier und Bridges (1995) auch zwischen aktuellen psychologischen Zuständen (states) und Persönlichkeitsprädispositionen (traits). Effekte aktueller psychologischer Zustände scheinen weitgehend beschränkt zu sein auf kurzfristige Folgen bzw. Folgen, die schnell auftreten. Sie könnten also als Vorboten akuter klinischer Ereignisse wirken (z. B. akuter Herzinfarkt). Dagegen sollten die Effekte von Persönlichkeitsprädispositionen generellerer Natur sein und sowohl kurz- als auch langfristige (z. B. KHK) Gesundheitsfolgen beeinflussen.

Weidner (1995) faßt Studien zusammen, die sich mit dem Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsfaktoren und KHK bei Frauen beschäftigen. Sie leitet aus den wenigen vorhandenen Studien, die sich dieses Themas annehmen, einige Charakteristika koronargefährdeter Frauen ab: Anspannungssymptome, unterdrückter Ärger, Mißtrauen. Diese Persönlichkeitscharakteristika könnten entweder die Unfähigkeit widerspiegeln, mit Situationen umzugehen, die keinen Handlungsspielraum bieten, oder aus diesen Situationen resultieren. Derartige koronargefährdende Situationen sind gekennzeichnet durch finanzielle Sorgen, soziale Isolation und Ausweglosigkeit.

Bei der Betrachtung des Zusammenhanges zwischen Persönlichkeitsfaktoren und Krankheit drängt sich die Frage auf, welche vermittelnden Mechanismen für diesen Zusammenhang verantwortlich sind (vgl. Friedman, 1992; Suls & Rittenhouse, 1990). Psychosoziale Faktoren könnten die KHK direkt über physiologische Effekte beeinflussen. So konnte bei Personen des A-Typs eine höhere Herzfrequenz sowie ein höherer Blutdruck festgestellt werden als bei Personen des B-Typs (Irvine, Garner, Craig & Logan, 1991; Lyness, 1993). Die Gesundheitsgefahr des Typ A-Verhaltens wird nach diesem Modell in der extremen physiologischen Reaktivität gegenüber Stressoren gesehen. In einer streßreichen Situation weist eine Person des A-Typs einen höheren Blutdruck und höhere Pulsfrequenz auf als eine Person des B-Typs, und im Laufe der Jahre führt derartiger kumulativer Streß zu einer höheren Inzidenz von KHK (vgl. Lyness, 1993). Neben dieser mehr direkten Beeinflussung ist auch eine eher indirekte Einflußnahme von Persönlichkeitsfaktoren auf KHK denkbar, etwa durch gesundheitsbezogenes Verhalten wie z. B. Rauchen oder Behandlungs-Compliance. Es ist aber auch möglich, daß es eine beiden Faktoren zugrundeliegende dritte Variable gibt, die sowohl die Wahrscheinlichkeit für einen bestimmten Persönlichkeitsstil erhöht, als auch die Anfälligkeit für KHK. Das heißt, der Persönlichkeitsstil an sich könnte harmlos sein. Er könnte lediglich ein Marker für eine biologische Variable darstellen, die das Risiko für KHK erhöht (Denollet, 1993). So wird z. B. konstitutionelle Hyperaktivität des Nervensystems diskutiert als zugrundeliegender Faktor sowohl für Typ A-Verhalten als auch für KHK (vgl. Krantz & Durel, 1983). In diesem Modell stellt das Typ A-Verhalten also einen Marker für eine biologische Variable dar, die als Prädisposition für eine Koronar-Arteriosklerose anzusehen ist. So hat es sich gezeigt, daß sowohl die generelle Tendenz, Distress zu erleben (Pennebaker, 1992; Tellegen, Lykken, Bouchard, Willcox, Segal & Rich, 1988), als auch andere Faktoren, die in Zusammenhang mit Herzinfarktrisiko gesehen werden, wie z. B. Zynismus und Feindseligkeit (Carmelli, Rosenman & Swan, 1988; Matthews, Rosenman, Dembroski, Harris & MacDougall, 1984), eine genetische

Komponente haben könnten. Als weiterer Zusammenhang konnte festgestellt werden, daß feindselige Personen über höhere Werte des negativ beurteilten low density lipoprotein (LDL) Cholesterins verfügen als nicht feindselige (Lundberg, Hedman, Melin & Frankenhaeuser, 1989). Durch derartige Ergebnisse gewinnt die Suche nach biologischen Grundlagen für Verhalten an Bedeutung (vgl. Eysenck, 1990).

Soziale und psychologische Faktoren lassen sich jedoch nicht nur als Risikofaktoren betrachten, sondern sie können auch Hinweise auf die Güte der zu erwartenden Post-Infarkt-Adaptation geben, was wiederum Implikationen für den Rehabilitationserfolg hat. So konnte etwa Terry (1992) zeigen, daß das prämorbid Ausmaß der Ängstlichkeit sich als signifikanter Prädiktor für eine schlechte Post-Infarkt-Adaptation herausgestellt hat. Das gleiche gilt auch für die Ehequalität und die Nutzung aktiver Coping-Strategien. Das Ausmaß der Ängstlichkeit in der unmittelbaren Post-Infarkt-Periode wiederum wird beeinflußt von den vorhandenen Kontrollüberzeugungen. Im Vergleich zu Patienten mit extemaler Kontrollüberzeugung litten diejenigen mit hoher Internalität mit geringerer Wahrscheinlichkeit nach dem Infarkt an Symptomen der Ängstlichkeit. Die Coping-Effektivität steigt, wie Terry (1992) weiter zeigen konnte, mit der Höhe des Self-Esteem und der Ehequalität.

Bislang erkrankten mehr Männer als Frauen an koronaren Herzkrankheiten. Dies hat wohl dazu geführt, daß Frauen in diesem Zusammenhang lange aus dem Blickfeld gerieten. Doch hat sich bereits seit 1950 die Inzidenz für KHK bei Frauen erhöht, während sie sich bei Männern verringert hat. Große Fortschritte bei der Diagnose und Behandlung haben zwar zu einer Abnahme der Gesamtsterblichkeit durch KHK in den letzten 25 Jahren beigetragen, doch gibt es Studien, die darauf hinweisen, daß diese medizinischen Errungenschaften nicht beiden Geschlechtern gleichermaßen zugute kommen. So ergab eine Studie von Ayanian und Epstein (1991), daß Frauen, die aufgrund einer Herzkrankheit hospitalisiert werden, weniger umfangreichen diagnostischen und therapeutischen Behandlungen unterzogen werden als Männer.

Prävention und Rehabilitation

Der Myokardinfarkt stellt nicht nur im medizinischen Bereich, sondern auch unter psychischen Aspekten ein in hohem Maße belastendes Ereignis im Sinne einer Lebenskrise dar. Die Krisenbewältigung stellt neben krankheitsbezogenen Anforderungen, wie beispielsweise dem Umgang mit der Krankenhausumgebung, auch allgemein adaptive Aufgaben an den Patienten, wie das Bewahren einer emotionalen Balance oder die Erhaltung eines befriedigenden Selbstbildes (Ziegeler, 1985). Die Rehabilitation von Herzinfarktpatienten gewinnt angesichts der hohen Zahl von Erkrankten und den daraus resultierenden Folgekosten für die Gesundheitsversorgung zunehmend an Bedeutung. Die Krankheitsverarbeitung hängt sicherlich nicht nur von der Persönlichkeit und der Lebenssituation des Patienten ab, sondern auch von den im Rahmen der Rehabilitation angebotenen Maßnahmen.

Aufgrund der modernen Intensivmedizin sind die Aussichten, einen Herzinfarkt zu überleben, wesentlich günstiger als früher. Es stellt sich deshalb die Frage nach

geeigneten rehabilitativen und präventiven Maßnahmen. Rehabilitation sollte sowohl medizinisch-physiologische als auch psychologische und edukative Maßnahmen umfassen. Unter dem medizinisch-physiologischen Aspekt stellt sich die Aufgabe der Kompensation irreparabler Folgezustände durch noch vorhandene Funktionsmöglichkeiten des Organismus. Beim Prozeß der Rehabilitation ist darauf zu achten, daß die Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit nicht zu lange hinausgezögert wird. Es muß, wenn möglich, vermieden werden, daß die Patienten in die Rolle von Behinderten geraten und ihre Aktivitäten über das nötige Maß hinaus einschränken. Weiterhin muß in der Herzinfarkt-rehabilitation auf eine psychische Stabilisierung des Patienten hingearbeitet werden, wobei eine psychologische Beratung auch den Bereich familiärer und beruflicher Probleme umfassen sollte. Außerdem sollte in der Rehabilitation eine breite Informationsübermittlung angestrebt werden mit dem Ziel, die Bedeutung von Risikofaktoren für die Entstehung koronarer Herzkrankheiten und möglichem Reinfarkt aufzuzeigen. Hierdurch wird Rehabilitation auch zur sogenannten Zweitprävention.

Das Konzept der Risikofaktoren, das wir bei der Genese des Herzinfarktes angesprochen haben, erhält eine besondere Bedeutung auch dadurch, daß es einen Ansatz zur Rehabilitation bietet. Das heißt, eine Vermeidung dieser Risikofaktoren senkt nicht nur die Wahrscheinlichkeit eines Erstinfarktes, sondern auch das Risiko für einen Reinfarkt, und erhöht gleichzeitig die Chance einer erfolgreichen Rehabilitation.

Doch leider ist es schwierig, z. B. einen Raucher, einen Übergewichtigen oder einen Hypertoniker zur Änderung seiner Lebens- und Ernährungsgewohnheiten bzw. zu einer konsequenten Einhaltung der antihypertensiven Behandlung zu motivieren, solange er sich wohlfühlt und keine Warnsymptome vorhanden sind (Schrey, 1980).

Prävention

In Anlehnung an die WHO (1960; vgl. hierzu Bauer & Lehmann, 1981) werden drei Bereiche der Prävention unterschieden: Primäre Prävention umfaßt alles Handeln, das ein Auftreten von bestimmten Krankheiten verhindert. So hat die Vermeidung von Risikofaktoren eine entscheidende Bedeutung bei der Verhütung von KHK. Ziel der sekundären Prävention ist die Früherkennung von Krankheiten, um durch rechtzeitig einsetzende Behandlung die Krankheit im Frühstadium möglichst zu beseitigen. Tertiäre Prävention hat die Aufgabe, bei eingetretener Krankheit eine Verschlimmerung zu verhüten. Doch sind hier die Möglichkeiten begrenzt, weil bereits manifeste arteriosklerotische Veränderungen an den Koronargefäßen nicht mehr rückgängig gemacht werden können.

Rehabilitation

Nach einer Definition der WHO versteht man unter Rehabilitation die Gesamtheit aller Maßnahmen, die erforderlich sind, um für einen Patienten die bestmöglichen körperlichen, seelischen und sozialen Bedingungen zu schaffen, die ihn aus eigener Kraft befähigen, einen möglichst normalen Platz in der Gesellschaft wiederzuerlangen. Da Rehabilitation nicht zeitlich begrenzt ist, sondern einen lebenslangen Prozeß darstellt, können Prävention und Rehabilitation kaum noch zeitlich und bezüglich des Vorgehens getrennt werden (siehe hierzu König, 1982).

Als Kriterien eines erfolgreichen Rehabilitationsprozesses nach einem Herzinfarkt lassen sich ganz allgemein folgende Indikatoren nennen (vgl. Bauer & Lehmann, 1981; Schott, 1987; Borcharding, Langasch & Brodner, 1985; Roskamm, Betz & Gohlke, 1986; Wiklund, Sanne, Veding & Wilhelmsson, 1984): Im sozialen Bereich handelt es sich um die Wiederaufnahme der Arbeit. Als Indikatoren des psychischen Bereiches gelten die Variablen Befindlichkeit und subjektive Einschätzung des Gesundheitszustandes. Es geht hier also insgesamt um eine Verbesserung der Lebensqualität. Der somatische Bereich läßt sich durch die Indikatoren Reinfarkt, die ergometrische Belastbarkeit, Ischämiezeichen (Angina pectoris) und der postinfarktären Prävalenz klassischer Risikofaktoren (Hypertonie, Hypercholesterinämie, Diabetes mellitus, Rauchen) beschreiben.

Stufenprogramm der Herzinfarkt-rehabilitation

Nach den Richtlinien der WHO (1969, vgl. hierzu auch Bauer & Lehmann, 1981; König, 1982) wird die kardiologische Rehabilitation in drei Phasen unterteilt, die dem Verlauf der Erkrankung zugeordnet sind: Phase I: Frühmobilisation im Krankenhaus; Phase II: Frührehabilitation in der Rehabilitationsklinik; Phase III: Rehabilitation in der Postkonvaleszenz. Der Patient durchläuft vom Beginn der Erkrankung bis zur Genesung medizinisch verschiedene Phasen.

Phase I: Direkt nach dem Ereignis ist eine intensive Überwachung und Behandlung im Akutkrankenhaus notwendig. Für diese erste Zeitspanne findet allgemein das Konzept der Frühmobilisation Anwendung. In der zweiten bis dritten Woche kann dann im Krankenhaus mit der körperlichen Mobilisation begonnen werden. Voraussetzung dafür ist das Ende der akuten Phase, d. h. es bestehen keine pektanginösen Beschwerden mehr, das EKG zeigt Tendenz zur Normalisierung, Leukozytenzahl und Temperatur sind normal. Die fortschreitende, sorgfältig überwachte Frühmobilisation in Form von niedrig dosierten körperlichen Aktivitäten sollte darauf ausgerichtet sein, daß eine Entlassung aus der Klinik in der dritten bis fünften Woche erfolgen kann (vgl. hierzu Kellermann, 1992). Bereits in dieser ersten Phase muß die psychische Komponente beachtet werden, um längerfristig negative Folgen zu vermeiden. Mißlingt es unmittelbar nach dem ersten Herzinfarkt, mit negativen Affekten umzugehen, so erhöht dies langfristig die Gefühle der Verletzbarkeit, Verlust von Kontrolle und Hilflosigkeit.

Phase II: Direkt nach der Behandlung im Akutkrankenhaus erfolgt im Regelfall eine Anschlußbehandlung in einer entsprechenden Rehabilitationsklinik, wo der Herzinfarktpatient wieder langsam an die Bedingungen des täglichen Lebens gewöhnt werden kann (vgl. Bjarnason-Wehrens & Rost, 1993). Ziel dieser zweiten Phase ist, daß der Patient die vor dem Infarkt vorhandene körperliche Leistungsfähigkeit wiedererlangt und generell auch die vor dem Infarkt bestehenden körperlichen und sonstigen Aktivitäten wieder aufnimmt. Der Patient sollte in dieser Phase, die einen Zeitraum von drei bis acht Wochen in Anspruch nimmt, auch in der Lage sein, seine berufliche Tätigkeit so weit als möglich wieder auszuüben (Kellermann, 1992). Zahlreiche Studien zeigen, daß mit erheblichen Schwierigkeiten bei der übrigen medizinischen, sozialen und psychologischen Rehabilitation zu rechnen ist, wenn die Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit mißlingt. Wobei die berufliche Reintegration um so weniger gelingt, je älter die Patienten sind und je niedriger ihr beruflicher und sozialer Status ist (vgl. Häussler & Keck, 1992; Badura, Kaufhold, Lehmann, Pfaff, Schott & Waltz, 1987; Kerékártó, Krasemann & Maas, 1983; Stewart & McGregor, 1984; Abbott & Berry, 1991). Eine unbefriedigende soziale und ökonomische Überwindung der Folgen des Herzinfarktes lassen sich nach Kellermann (1992) überwiegend auf eine schlecht durchgeführte Phase II, Rehabilitation, zurückführen. So resultieren Fehler aus einer unfachmännischen Betreuung in der Phase II in Angstsyndromen und Verunsicherung des Patienten (Kellermann, 1981).

Phase III beginnt mit dem Zeitpunkt der Wiedereingliederung in die Familie und in den Beruf. Der in den vorangegangenen Rehabilitationsmaßnahmen erreichte Gleichgewichtsstand soll nun erhalten bleiben. Hierzu sollte in regelmäßigen Abständen der Hausarzt aufgesucht werden, der die Aufgabe hat, den Medikamentenplan und die Belastbarkeit des Patienten zu kontrollieren. Die Teilnahme des Patienten an Selbsthilfegruppen hat sich als sehr positiv erwiesen, da hierdurch die neu erlernten Verhaltensweisen stabilisiert werden können.

Bereits in der ersten Phase der Krankheitsbewältigung, die durch Angstgefühle und depressive Stimmung erschwert wird, ist die emotionale Unterstützung von seiten der Familie und Freunden von großer Bedeutung. Schott und Waltz (1985) untersuchten in einer Längsschnittstudie mit drei Meßzeitpunkten den physischen, psychischen und sozialen Genesungsprozeß von ungefähr 1.000 Erstinfarktpatienten. Ein Ziel der Untersuchung war es, psychische und soziale Faktoren zu erfassen, die einen Einfluß auf das Leben nach dem Infarkt haben. Mittels einer Pfadanalyse sollte u. a. die Relevanz der sozialen Unterstützung für den Genesungsverlauf ermittelt werden. Als Kriteriumsvariable wurde u. a. die Depressivität untersucht. Die soziale Unterstützung wurde in dieser Untersuchung auf die emotionale Zuwendung durch die Ehefrau begrenzt, und es wurde zwischen Patienten, die in einer Partnerbeziehung lebten, und solchen ohne enge Beziehung unterschieden. Die Analyse ergab, daß die Tatsache, in einer festen Beziehung zu leben, einen positiven Einfluß auf die Stimmungslage ausübt, d. h. die verheirateten Patienten berichteten über eine weniger depressive Stimmungslage. Weiterhin wirkte sich das Gefühl, von seinem Partner geschätzt und geliebt zu werden, auf das allgemeine Wohlbefinden und auf die Stimmungslage günstig aus.

Durch diese Untersuchung konnte gezeigt werden, daß soziale Unterstützung in Streßsituationen dazu beiträgt, das Selbstbild der Patienten zu stabilisieren und das seelische Gleichgewicht wieder herzustellen. Anzumerken ist jedoch noch, daß nicht nur die soziale Unterstützung durch den Partner einen positiven Einfluß auf das Befinden hat, sondern daß jede Form der alltäglichen sozialen Interaktion unterstützend sein kann, wie z. B. jedes Gespräch oder jede Begegnung mit anderen (Schott & Waltz, 1985). Auch die verständliche Aufklärung des Patienten über seine Krankheit sowie die Einbeziehung von Familienangehörigen in das Behandlungsprogramm stellen wichtige Aspekte des ersten Rehabilitationsschrittes dar.

Bereits Halhuber (1978) weist darauf hin, daß die Probleme „weniger im Herzen als im Gehirn liegen“. Die Herzinfarkt-rehabilitation muß also auch auf eine psychische Stabilisierung des Patienten hinarbeiten, wozu die Erfahrung des Gruppenschicksals im Rahmen krankengymnastischer Übungen, die objektive Leistungsverbesserung mit positiver Beeinflussung des Selbstbildes, die psychologische Beratung und das Erlernen von Entspannungsmöglichkeiten beitragen. In der therapeutischen Arbeit mit den Patienten sollte beachtet werden, daß subjektive Einschätzungen und Erwartungen der Patienten bezüglich des Infarktes und der Genesung einen Einfluß auf den Adaptationsprozeß haben.

Wie wichtig Kognitionen der Patienten für den Genesungsprozeß sind, zeigt eine Studie von Rogner, Frey und Havemann (1987). In einer Längsschnittstudie wurde der Genesungsverlauf von Unfallpatienten betrachtet. Erhoben wurden dabei Kognitionen bezüglich des Unfalls und der Heilung. Kriterienmaße für den Adaptationsverlauf waren Aufenthaltsdauer in der Klinik und Einschätzungen des somatischen Heilungsverlaufs durch den Stationsarzt. Den besten Heilungsverlauf hatten dabei die Patienten, die ihren Unfall für nicht vermeidbar hielten, sich wenig Selbstschuld zuschrieben, nicht darüber nachgrübelten, warum gerade ihnen dieser Unfall passierte, und die in hohem Maße für sich eigene Kontrollmöglichkeiten über den Heilungsverlauf antizipierten. Daß sich ähnliche genesungsfördernde Kognitionen auch auf die Rehabilitation von Herzinfarktpatienten übertragen lassen, zeigt eine Untersuchung von Bohse und Damm (1988). In der Studie wurde der Genesungsverlauf von Herzinfarktpatienten in Abhängigkeit von Kognitionen bezüglich des aversiven Ereignisses „Herzinfarkt“ und bezüglich des weiteren Genesungsverlaufs untersucht. Kriteriumsmaße für den Genesungsverlauf waren Beurteilungen der Patienten über das körperliche und seelische Befinden. Es zeigte sich auch in dieser Untersuchung, daß die Patienten, die den Herzinfarkt für unvermeidbar hielten, sich wenig Selbstschuld zuschrieben und den weiteren Genesungsverlauf gut vorhersehen konnten, einen günstigeren Genesungsverlauf haben. Folglich sollten in der Rehabilitationsphase die Einstellungen der Patienten zu ihrer Erkrankung in der therapeutischen Arbeit berücksichtigt werden.

Hinsichtlich der psychischen Prädiktoren für den Rehabilitationsausgang läßt sich außerdem beobachten, daß z. B. ein hohes Selbstwertgefühl, Optimismus (Gore, 1985), Widerstandsfähigkeit (Hardiness; Kobasa & Pucetti, 1983) und aktive Copingstrategien (Graboyes, 1984) dem negativen Einfluß von Belastungen entgegenwirken. Langanhaltende Depressionen, Angst, geringes Selbstwertgefühl und damit andauernde psychische Belastungen nach dem Herzinfarkt dagegen erschweren den

Genesungsprozeß, was sich in verzögerter Wiederaufnahme der Arbeit, Angina pectoris sowie Atemnot und schlechtem Allgemeinzustand zeigt (Egger, 1983). Diese Faktoren wirken sich meist auch negativ auf den Ehepartner aus (Mayou, 1979; Nyamathi, 1987). Zahlreiche Studien zeigen, daß kognitive Kontrollüberzeugungen (locus of control; Wallston, Wallston & Kaplan, 1976) und Verleugnung oder Bagatellisierungsverhalten (Krantz, 1980) den Rehabilitationsprozeß ebenfalls beeinflussen.

Rehabilitative Behandlungsmethoden

Rehabilitationsmaßnahmen bei Infarktpatienten sollten sich nicht nur auf den medizinischen und physiologischen Bereich beschränken, sondern auch verhaltens- und sozialmedizinische Konzepte einbeziehen (Häussler & Keck, 1992). Eine entscheidende Ergänzung zur medizinischen Beherrschung der körperlichen Aspekte der Krankheit sieht Halhuber (1989) darin, daß die Patienten lernen, mit ihrer Erkrankung zu leben und eine aktive Einstellung zu entwickeln. Dadurch sollen die sozialen Folgen der chronischen Erkrankung gemindert und den Patienten eine weitergehende Teilnahme am sozialen Leben ermöglicht werden.

Gesundheitserziehung

Einen wichtigen Aspekt in der Herzinfarkt-rehabilitation stellt die Gesundheitserziehung dar. Ihr allgemeines Ziel ist es, daß der Patient jene Lebensweisen erlernt, die er auch nach der Entlassung, oft sein Leben lang, fortsetzen soll, um das Risiko eines Reinfarktes zu verringern. Eine Vielzahl von Aspekten muß dabei berücksichtigt werden:

1. Eine verständliche Aufklärung des Patienten über seine Krankheit ist nötig. Dabei kann Information lediglich eine erste, dabei aber sehr entscheidende Stufe der Gesundheitsbildung darstellen. Der Patient muß zur aktiven Mitarbeit motiviert werden. Hierzu ist aber die Einsicht notwendig, daß Gesundheit und Wohlbefinden vom eigenen Verhalten abhängig sind und daß durch Verhaltensänderung ein aktiver Beitrag zur Genesung geleistet werden kann (vgl. Bjarnason-Wehrens & Rost, 1993). Wichtig ist, dem Kranken zu vermitteln, daß er durch sein Dazutun einen wichtigen Beitrag zur Gesundung erwirken kann - der Kranke muß sich also seiner Bewältigungskognition bewußt werden („Ich kann es und will es, es hängt sehr stark von mir ab“).

2. Themen der gesundheitserzieherischen Maßnahmen sind hauptsächlich die sogenannten Risikofaktoren, denn die grundlegende Änderung schädlicher Lebensgewohnheiten ist für den dauerhaften Erfolg der Rehabilitationsmaßnahmen unerlässlich. Mit jedem Patienten müssen individuelle Risikofaktoren und Belastungsmomente analysiert und Veränderungsmöglichkeiten erarbeitet werden. Gesundheitsbewußtes Verhalten zu erkennen und vor allem für sich persönlich zu akzeptieren ist für den Erwachsenen ein außerordentlich schwieriger Prozeß, zumal eine derartige Umstellung oft weitreichende Konsequenzen für das Leben des Patienten hat und das Ende

vieler liebgewonnener Gewohnheiten bedeutet (vgl. Bjarnason-Wehrens & Rost, 1993).

3. Da das inhalierende Zigarettenrauchen innerhalb der vermeidbaren Risiken einen nicht unerheblichen Faktor darstellt, kommt dem Nichtrauchertraining, das mit unterschiedlichen psychotherapeutischen Programmen durchgeführt werden kann, eine wichtige Bedeutung bei der Prävention und Rehabilitation von arteriosklerotischen Erkrankungen zu. Der Zusammenhang zwischen Rauchen und koronaren Herzkrankheiten wird auch deutlich an der Wahrscheinlichkeit, mit der bei den Überlebenden eines Herzinfarktes ein zweiter Anfall auftritt. So zeigt sich, daß bei denjenigen, die nach dem ersten Infarkt das Rauchen aufgaben, seltener ein zweiter Infarkt auftrat und daß, wenn die Patienten einen zweiten Infarkt erlitten, sie diesen eher überlebten (Perkins & Dick, 1985; Scott & Lamparski, 1985; Burling, Singelton, Bigelow, Baile & Gottlieb, 1984). Aber nicht nur aktives Rauchen erhöht das Risiko für einen Herzinfarkt, sondern auch das passive Rauchen, d. h. Nichtraucher in einer tabakverseuchten Umwelt sind in erhöhtem Maße gefährdet (Garland, Barrett-Connor, Suarez, Criqui & Wingard, 1985). Beim Rauchen als vermeidbarem Risikofaktor stellt sich die Frage, warum Personen trotz der allgemein bekannten negativen Auswirkungen des Zigarettenrauchens nicht damit aufhören. Eine mögliche Erklärung bietet das Modell der optimistischen Risiko-Verzerrung. Danach schätzen Raucher zwar durchaus ihr eigenes Risiko für eine Herzattacke höher ein als das von Nichtrauchern, doch unterschätzen sie damit immer noch ihr tatsächliches Risiko. Das heißt, wenn Raucher sagen, daß sie wissen, daß ihre Gewohnheit schlecht für sie ist, ein großer Anteil nicht realisiert, wie gravierend das Ausmaß für sie persönlich ist. Raucher sagen im allgemeinen, daß sie die Gesundheitsrisiken des Rauchens verstehen, aber sie sorgen sich dann mehr um Risikofaktoren, die von der epidemiologischen Perspektive aus deutlich weniger schädlich sind. Implikationen dieser Ergebnisse für das Gesundheitswesen und den Bereich Erziehung werden von Antworten auf eine ganze Anzahl damit verbundener Fragen abhängen, speziell ob Raucher mit einer optimistischen Verzerrung des Risikos mit geringerer Wahrscheinlichkeit das Rauchen von alleine aufgeben, oder ob Raucher mit einer optimistischen Verzerrung weniger für Interventionen zur Raucherentwöhnung empfänglich sind (vgl. Avis, Smith & McKinlay, 1989; Lee, 1989; Strecher, Kreuter & Kobrin, 1995).

4. Eine andere gesundheitsbildende Maßnahme ist die Diätberatung der Patienten, wodurch der Patient erlernen soll, nach der Entlassung aus der Reha-Klinik sein Normalgewicht zu halten oder zu erreichen bzw. sich gesundheitsbewußt zu ernähren. Ein wichtiger Risikofaktor, der in Zusammenhang mit Eßverhalten steht, ist der Cholesterinspiegel im Blut. So konnte in der MRFIT (Multiple Risk Factor Intervention Trial) der Zusammenhang zwischen einem überhöhten Cholesterinspiegel und einem erhöhten Risiko für Koronarerkrankungen nachgewiesen werden, wobei die Beziehung zwischen diesen beiden Merkmalen kontinuierlich ist, d. h. mit der Höhe des Cholesterinspiegels steigt auch das Risiko für einen Herzinfarkt (Stamler, Wentworth & Neaton, 1986; Schwarzer, 1992). Damit wurden auch die früheren Befunde der Framingham-Studie bestätigt (Dawber, 1980). In diesem Zusammenhang spielt auch die Diskussion über verschiedene sogenannte „gute“ und „schlechte“ Cholesterinarten eine Rolle. Obwohl der Gesamtcholesterinspiegel eher niedrig liegen

sollte, wendet man heute den verschiedenen Lipoproteinen mehr Aufmerksamkeit zu. Man unterscheidet eine Cholesterinart mit hoher Dichte (high density lipoprotein; HDL) von einer anderen mit geringer Dichte (low density lipoprotein; LDL). Das LDL scheint an der Pathogenese koronarer Herzkrankheiten beteiligt zu sein, während das HDL sogar in der Lage ist, eine Schutzfunktion zu übernehmen. Demnach kommt es weniger auf den Gesamtcholesterinspiegel an, sondern vielmehr auf das Verhältnis der beiden Lipoproteine zueinander (Cooper, 1982; Schwarzer, 1992). Aber wie auch immer das als optimal erachtete Verhältnis zwischen diesen Cholesterinarten sein sollte, so gilt nach wie vor, möglichst wenig tierische Fette (wie z. B. in Fleisch, Butter und Käse enthalten) zu sich zu nehmen und statt dessen eher Kohlenhydrate (z. B. aus Vollkornprodukten, Gemüse und Früchten) sowie Ballaststoffe auf den Speisezettel zu setzen. Das heißt, in vielen Fällen bedarf es einer deutlichen Umstellung in den Ernährungsgewohnheiten, die mit sehr großen Schwierigkeiten verbunden sein kann. Hier spielt es auch eine Rolle, inwieweit die Familie die Umstellung in den Lebensgewohnheiten mitträgt. Stellt sich die gesamte Familie auf gesunde Ernährung um, oder erhält der Patient eine spezielle Mahlzeit, oder ist die Familie gar nicht bereit, die Bedürfnisse des Patienten zu berücksichtigen?

5. Bei der Hypertension als körperlichem Risikofaktor machen bereits die häufigen Nebenwirkungen von Medikamenten die Nutzung alternativer, nicht pharmakologischer Interventionen längerfristig attraktiv. So empfehlen etwa Bennett und Carroll (1990) als einfachste solcher Interventionen das tägliche Self-monitoring des Blutdrucks zumindest bei milden Formen der Hypertonie. Ein Problem, das sich insbesondere auch beim Risikofaktor Bluthochdruck zeigt, ist die mangelnde Medikamenten-Compliance, die zumindest zum Teil auf die Nebenwirkungen zurückzuführen ist.

6. In Vorträgen und Gruppengesprächen sollten außerdem Anleitungen zum Umgang mit Streßsituationen gegeben werden. Als besonders wirkungsvoll hat sich die Streßmanagement-Technik erwiesen, da hierdurch - wie Bennett und Carroll (1990) zeigen konnten - nicht nur der Einfluß von Streß reduziert werden kann, sondern außerdem zur Senkung des Serumcholesterinspiegels und zur Modifikation des Typ A-Verhaltens beigetragen wird. Risikofaktoren sind multiplikativ, und eine geringe Abnahme bei mehreren Risikofaktoren kann das Risiko von koronaren Herzkrankheiten mehr senken, als wenn nur ein einzelner Faktor im Focus der Bemühungen steht, wie dies bei den meisten medizinischen Interventionen der Fall ist.

7. Außerdem sollten dem Patienten praktikable Möglichkeiten für eine Bewegungstherapie angeboten werden, die er im Alltag umsetzen kann. Insbesondere regelmäßige aerobische Sportprogramme, bei denen es auf die Ausdauer ankommt, wie z. B. Laufen, Schwimmen, Radfahren, Waldlauf und Ski-Langlauf, erhöhen die Fitneß (Cooper, 1982). Dafür erforderlich ist ein Training, bei dem die Herzfrequenz auf mindestens 60% über normal getrieben wird, und das mindestens dreimal wöchentlich für mindestens 20 Minuten. Unter solchen Trainingsbedingungen muß das Herz mehr Blut pumpen, um dem höheren Sauerstoffbedarf des Organismus gerecht zu werden. Nach einiger Zeit verringern sich Herzfrequenz und Blutdruck im Ruhezustand, was als Zeichen für bessere Effizienz des Herz-Kreislauf-Systems gewertet werden kann (Schwarzer, 1992).

Durch die Bewegungstherapie soll die Mobilisation des Patienten stufenweise gesteigert werden. Die Bewegungstherapie ist jeweils der Belastbarkeit des Patienten angepaßt und dosiert, wobei die Intensität und Dauer des Programms einerseits von der subjektiven Symptomatik abhängt und andererseits von den Ergebnissen objektiver Kontrollparameter (vgl. König, 1982). Körperliche Betätigung bewirkt physiologische Veränderungen. Als fast wichtiger sind aber noch zwei andere Effekte zu betrachten. So kann körperliche Betätigung quasi wie ein Halo-Effekt wirken, indem sie positive Effekte anderer Veränderungen im Lebensstil mitbedingt (z. B. aufhören zu rauchen, Aufmerksamkeit gegenüber Diätgewohnheiten). Die entscheidendste Bedeutung erlangt körperliche Betätigung aber dadurch, daß der Patient feststellen kann, daß psychologische und physiologische Veränderungen aufgrund seiner eigenen Anstrengung zustande gekommen sind und er damit nicht mehr passiver Empfänger von operativen Eingriffen oder der vom Arzt verschriebenen Pillen ist. Damit symbolisiert sie das Ausmaß der eigenen Verantwortlichkeit für Verbesserungen (vgl. Paffenbarger et al., 1990). Die Bewegungstherapie soll dem Patienten außerdem helfen, seine Herzangst zu überwinden, und wirkt sich somit positiv auf das Puls- und Blutdruckverhalten aus. Neben dem funktionalen Aspekt sollten aber auch Übungen zur Schulung der Körperwahrnehmung ein wichtiger Bestandteil des Trainings sein (vgl. Bjarnason-Wehrens & Rost, 1993). Neben der Verbesserung seiner Leistungsfähigkeit sollte jeder Patient auch seine individuelle, krankheitsbedingte Einschränkung der Leistungsfähigkeit, d. h. seine Möglichkeiten und deren Grenzen erkennen und akzeptieren lernen. Dazu sollten im Rahmen eines Therapieprogramms Alltagsbelastungen nachgespielt und erprobt werden. Hierbei ist auch eine Aufklärung des Patienten über seinen Gesundheitszustand von großer Bedeutung, damit er seine physischen und psychischen Grenzen erkennt, um einen Lebensstil führen zu können, der seinem Gesundheitszustand adäquat ist. Denn während der eine Patient mühsam von der Notwendigkeit körperlicher Fitneß überzeugt werden muß, kann es bei einem anderen angezeigt sein, vor Übereifer zu warnen und etwaige Kontraindikationen zu erläutern.

8. Die Wirksamkeit einer möglichst umfassenden Veränderung des Lebensstils konnten Ornish et al. (1990) nachweisen. Herzinfarktpatienten, die ihren Lebensstil änderten (Diät, körperliche Übungen, Streß-Management-Technik, Raucherentwöhnung und Teilnahme an unterstützenden Gruppensitzungen) zeigten in der Folge seltener und, sofern überhaupt vorhanden, schwächere Symptome koronarer Herzkrankheit (Angina) als die Mitglieder einer Kontrollgruppe. Dabei ergaben sich Veränderungen im Serum-Lipid-Level, die ähnlich denen waren, die bei cholesterolvermindernden Medikamenten festzustellen sind. Patienten der Kontrollgruppe zeigten dagegen sogar eine Verschlimmerung koronarer Arteriosklerosen. Doch auch innerhalb der Experimentalgruppe zeigten sich Unterschiede. Bei denjenigen Personen, die die größten Veränderungen ihres Lebensstils vornahmen, ergaben sich auch die größten Verbesserungen. Da der Grad der Stenosen-Änderung mit dem Ausmaß der Lebensstil-Änderung über seine gesamte Spannbreite korreliert ist, können kleine Änderungen im Lebensstil die Arteriosklerose verlangsamen, während substantielle Änderungen im Lebensstil notwendig sind, um koronare Arteriosklerose zu stoppen. Das Ergebnis zeigt auch, daß konventionelle Empfehlungen für

Herzpatienten (z. B. Reduktion des Fettanteils der Ernährung) nicht ausreichen, um bei vielen Patienten einen Rückgang der KHK zu bewirken. Wichtiger ist also eine möglichst umfassende Veränderung des bisherigen gesundheitschädlichen Lebensstils.

Während die Studie von Ornish et al. (1990) zeigen konnte, daß es durchaus möglich ist, auch eine heterogene Gruppe von Patienten mit KHK zu umfassenden Änderungen des Lebensstils zu bewegen, konnten viele Interventionsprogramme zur Kontrolle von Risikofaktoren nicht immer große Gesundheitsvorteile nachweisen (vgl. auch Baltes & Zank, 1990). Ein Grund liegt vor allem darin, daß die individuelle Bereitschaft zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen meistens nicht sehr groß ist: langfristige Gesundheitsvorteile werden häufig sogar zugunsten sofortiger Befriedigung vermeintlicher Bedürfnisse aufgegeben. Eine Ursache könnte darin liegen, daß die meisten Menschen nur eine begrenzte Zukunftsperspektive haben, die in der Regel nicht mehr als 10 bis 15 Jahre umfaßt. Außerdem ändern die meisten Menschen ihren Lebensstil erst nach Beginn einer Erkrankung. Lebenslange Interventionsstrategien sind deshalb die einzigen effektiven Präventionsstrategien.

Ob und inwieweit die gesundheitsbildenden Ratschläge von Patienten langfristig beachtet werden, ist auch in hohem Maße vom familiären Umfeld abhängig. Halhuber (1985) hält die Einbeziehung des Partners in die Behandlung von Patienten in der Rehabilitation für einen wichtigen Aspekt, da die Folgen des Infarktes nicht nur die Patienten selbst, sondern auch seine Familie betreffen.

Durch die gesundheitsbildenden Maßnahmen soll bei den Patienten die Einsicht geweckt werden, daß die weiteren Lebenschancen von der Eigenverantwortung abhängig sind, die die Patienten selbst für ihre Gesundheit übernehmen (vgl. Rogner, Frey & Havemann, 1987).

Psychotherapie

Das Erleiden eines Herzinfarktes stellt meist eine unerwartete Erfahrung dar, die mit Schmerzen und Angstgefühlen verbunden ist. Zu den häufigsten Begleiterscheinungen eines Herzinfarktes gehören Angstgefühle sowie die Sorge vor Komplikationen und einem Reinfarkt (Badura, 1981a). Außerdem bedeutet das Erleiden eines Herzinfarktes eine erhebliche Bedrohung des Selbstwertgefühls. Die Patienten befürchten, infolge des Infarktes ihren sozialen Wert zu verlieren, weil sie annehmen, den Ansprüchen und Erwartungen der Umwelt nicht mehr gerecht werden zu können. Viele Herzinfarktpatienten haben Angst, als Folge des Infarktes von der Umwelt abhängig zu sein und als Partner, Vorgesetzter, Familienmitglied etc. nicht mehr im vollen Umfang respektiert zu werden (Badura, 1981b). Aus katamnestischen Untersuchungen von Doehrman (1977) geht hervor, daß Angstzustände und Depressionen bei Infarktpatienten über Monate und manchmal Jahre anhalten können. Diese Reaktionen auf die Erkrankung können die Wiederherstellung des Gesundheitszustandes erheblich behindern (Köhle & Gaus, 1986). Deshalb ist es wichtig, daß die Patienten in Gruppen- oder Einzelgesprächen über ihre Ängste und Sorgen sprechen können, um so Sicherheit über ihre weitere Genesung zu gewinnen. Außerdem sollten den Patienten, die mit den Folgen des Herzinfarktes ihr Leben lang umgehen müssen,

Kontrollmöglichkeiten für die weitere Lebensweise mitgeteilt werden. Die Aufgabe des Psychologen in der Rehabilitationsklinik ist es, den Patienten Bewältigungsmechanismen zu vermitteln, um die Krisensituation zu überwinden. Aufgrund des engen zeitlichen Rahmens ist die vorrangige Aufgabe, die Patienten zu motivieren, auch nach der Klinikentlassung aktiv am Genesungsprozeß, z. B. durch Teilnahme an Koronarsportgruppen, mitzuwirken.

Fazit und Ausblick

Der Herzinfarkt wird den sogenannten multifaktoriellen Krankheiten zugerechnet, was bedeutet, daß es mehr als eine Ursache für die Entstehung der Erkrankung gibt. Die Risikofaktoren haben jedoch nicht nur für die Entstehung von Herzkrankheiten eine Bedeutung, sondern auch für die Rehabilitation von Herzinfarktpatienten in dem Sinne, daß eine Vermeidung oder Beeinflussung dieser Faktoren für den Rehabilitationserfolg unerlässlich ist. Das heutige Konzept der Herzinfarkt-rehabilitation ermöglicht eine schnelle und sichere Zurückführung des Patienten in seinen früheren Lebensbereich. Dem Krankheitsverlauf angepaßt, werden verschiedene unterstützende und medikamentöse Maßnahmen eingesetzt - angefangen vom Prinzip der Frühmobilisation über die lückenlose Weiterbehandlung in der Reha-Klinik bis hin zu begleitenden Maßnahmen im früheren Lebensbereich. Ein wichtiges Ziel der Rehabilitation liegt darin, die Patienten im psychischen Bereich zu stabilisieren, um seelischen Fehlhaltungen entgegenzuwirken. Eine optimale Rehabilitation läßt sich dadurch kennzeichnen, daß es dem Patienten gelingt, wieder Lebensfreude zu empfinden und die gesamte Lebensqualität zu verbessern.

Gerade am Beispiel der Genese und Rehabilitation des Herzinfarktes läßt sich folgendes verdeutlichen:

1. Gesichertes Wissen, das über Genese und Rehabilitation vorhanden ist, wird zu wenig und auch zu wenig konsistent in den Massenmedien kommuniziert. Das gesicherte Wissen wird auch zu wenig in den relevanten Settings wie Schule, Universitäten, Betrieben, Vereinen, Kirchen, Gewerkschaften etc. diskutiert - es wird damit zu wenig öffentlich. Massenmedien und öffentliche Institutionen müßten sich hier ihrer Bringschuld stärker bewußt sein.

2. Nach wie vor gilt aber auch, daß aus Trägheit oder Sorglosigkeit die Idee der Holschuld für solches Wissen sich bisher zu wenig in unserer Gesellschaft durchgesetzt hat. Die Selbstverantwortung des Bürgers müßte aus Gründen des Solidaritätsprinzips so weit gehen, daß er das für gesunde Lebensführung notwendige Wissen abrufen.

3. Rezeption des Wissens ist notwendige Bedingung für Handeln; hinreichend ist es nicht. Kognitive, motivationale und soziale Hindernisse blockieren die Umsetzung von Wissen in Handeln. Trotz vieler Modelle, die Sozialpsychologie und Gesundheitspsychologie über den Zusammenhang zwischen Wissen/Einstellungen und Handeln formuliert haben, sind wir oft ratlos, wie es möglich ist, daß große Teile der Bevölkerung sich „selbstmörderisch“ verhalten und weder Wissen abrufen oder rezipieren

noch vorhandenes Wissen in Verhaltensänderung umsetzen. Die Forschung über Genese und Rehabilitation des Herzinfarktes verdeutlichen dieses erneut. Nach wie vor hat die wissenschaftliche Psychologie hier eine große Chance, sich als Aufklärungswissenschaft zu profilieren.

Literatur

- Abbott, J. & Berry, N. (1991). Return to work during the year following first myocardial infarction. *British Journal of Clinical Psychology*, **30**, 268-270.
- Appels, A. & Otten, F. (1992). Exhaustion as precursor of cardiac death. *British Journal of Clinical Psychology*, **31**, 251-256.
- Avis, N. E., Smith, K. W. & McKinlay, J. B. (1989). Accuracy of perceptions of heart attack risk: What influences perceptions and **can they be** changed? *American Journal of Public Health*, **79** (12), 1608-1612.
- Ayanian, J. Z. & Epstein, A. M. (1991). Differences in the use of procedures between women and men hospitalized for coronary heart disease. *New England Journal of Medicine*, **325**, 221-225.
- Badura, B. (1981a). Krankheitsbedingte Belastungen und Unterstützungen: Das Beispiel Herzinfarkt. In B. Badura (Hg.), *Soziale Unterstützung und chronische Krankheit* (S. 168-185). Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Badura, B. (1981b). Zur sozialepidemiologischen Bedeutung sozialer Bindung und Unterstützung. In B. Badura (Hg.), *Soziale Unterstützung und chronische Krankheit* (S. 13-40). Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Badura, B., Kaufhold, G., Lehmann, H., Pfaff, H., Schott, T. & Waltz, M. (1987). *Leben mit dem Herzinfarkt. Eine sozialepidemiologische Studie*. Berlin: Springer.
- Baltes, M. M. & Zank, S. (1990). Gesundheit und Alter. In R. Schwarzer (Hg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 199-214). Göttingen: Hogrefe.
- Barry, J., Selwyn, A. P., Nabel, E. G., Rocco, M. B., Mead, K., Campbell, S. & Rebecca, G. (1988). Frequency of ST-depression produced by mental stress in stable angina pectoris from coronary artery disease. *American Journal of Cardiology*, **61**, 989-993.
- Bauer, J. & Lehmann, H. (1981). Zur Entstehung, Behandlung und Rehabilitation von Herzinfarkt. In B. Badura (Hg.), *Soziale Unterstützung und chronische Krankheit* (S. 185-258). Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Becher, R. & Frey, D. (1989). Streß und Herzinfarkt. In S. Greif, H. Holling & N. Nicholson (Hg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie. Internationales Handbuch in Schlüsselbegriffen* (S. 440-445). München: Psychologie Verlags Union.
- Bennett, P. & Carroll, D. (1990). Stress management approaches to the prevention of coronary heart disease. *British Journal of Clinical Psychology*, **29**, 1-12.
- Birbaumer, N. (1986). Kardiovaskuläre Störungen. In W. Miltner, N. Birbaumer & W.-D. Gerber (Hg.), *Verhaltensmedizin* (S. 171-214). Berlin: Springer.
- Bjarnason-Wehrens, B. & Rost, R. (1993). Ambulante Rehabilitation nach Herzinfarkt - Phase II: „Das Kölner Modell“. *Deutsche Rentenversicherung*, **244-253**.
- Bohse, K. & Damm, S. (1988). *Genesungsverlauf nach Herzinfarkt*. Unveröff. Diplomarbeit. Kiel: Christian-Albrechts-Universität.
- Booth-Kewley, S. & Friedman, H. S. (1987). Psychological predictors of heart disease: A quantitative review. *Psychological Bulletin*, **101**, 343-362.

- Borcherding, H., Langosch, W. & Brodner, G. (1985). Berufliche Veränderungen nach Herzinfarkt. In W. Langosch (Hg.), **Psychische Bewältigung der chronischen Herzerkrankung** (S. 258-267). Berlin: Springer.
- Burling, T. A., Singelton, E. G., Bigelow, G. E., Baile, W. F. & Gottlieb, S. H. (1984), Smoking following myocardial infarction: A critical review of the literature. **Health Psychology, 3, 83-96.**
- Carmelli, D., Rosenman, R. H. & Swan, G. E. (1988). The cook and medley Ho scale: A heritability analysis in adult male twins. **Psychosomatic Medicine, 50**, 165-174.
- Cooper, K. H. (1982). **The aerobics program for total well-being**. New York: Evans.
- Dawber, T. R. (1980). **The Framingham Study: The epidemiology of atherosclerotic disease**. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Denollet, J. (1993). Biobehavioral research on coronary heart disease: Where is the person? **Journal of Behavioral Medicine, 16**, 115-141.
- Doehrmann, S. R. (1977). Psycho-social aspect of recovery from coronary heart disease: A review. **Social Science and Medicine, 11**, 199-218.
- Egger, J. (1983). Bewältigungsreaktion bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit. **Medizinische Wochenschrift, 78, 753-757.**
- Eysenck, H. J. (1990). Genetic and environmental contributions to individual differences: The three major dimensions of personality. **Journal of Personality, 58, 245-261.**
- Frey, D. & Maass, A. (1985). Persönlichkeit und Krankheit und Gesundheit. In E.-D. Lantermann (Hg.), **Persönlichkeitspsychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen** (S. 155-163). München: Urban & Schwanenberg.
- Friedman, H. S. (1992). Understanding hostility, coping and health. In H. S. Friedman (Ed.), **Hostility, Coping & Health** (pp. 3-9). Washington, DC: American Psychological Association.
- Friedman, M. & Rosenman, R. H. (1975). **Der A-Typ und der B-Typ**. Hamburg: Rowohlt.
- Garland, C., Barrett-Connor, E., Suarez, L., Criqui, M. H. & Wingard, D. L. (1985). Effects of passive smoking on ischemic heart disease mortality of nonsmokers: A prospective study. **American Journal of Epidemiology, 121, 645-650.**
- Gore, S. (1985). Social support and styles of coping with stress. In S. Cohen & S. L. Syme (Eds.), **Social Support and Health** (pp. 263-278). New York: Academic Press.
- Graboyes, T. B. (1984). Stress and the aching heart. **New England Journal of Medicine, 311**, 394-395.
- Halhuber, C. (1985). Die Einbeziehung des Partners in die umfassende Behandlung des Infarkttranken. In W. Langosch (Hg.), **Psychische Bewältigung der chronischen Herzerkrankung** (S. 290-298). Berlin: Springer.
- Halhuber, M. J. (1978). Gesundheitserziehung im Rahmen der kardiologischen Rehabilitation. **Fortschritte der Medizin, 21**, 1109.
- Halhuber, M. J. (1989). Zehn Thesen zur kardiologischen Rehabilitation. **Münchener Medizinische Wochenschrift, 131 (22)**. 75-81.
- Häussler, B. & Keck, M. (1992). Ein regionaler Modellversuch zur Verbesserung der Rehabilitation von Herzinfarktpatienten - Entwicklung von Maßnahmen zur Verbesserung der beruflichen Reintegration. **Deutsche Rentenversicherung, 431-440.**
- Irvine, J., Garner, D. M., Craig, H. M. & Logan, A. G. (1991). Prevalence of Type A behavior in untreated hypertensive individuals. **Hypertension, 18, 72-78.**
- Kellermann, J. (1981). Cardiac rehabilitation - Reminiscences, international variations, experiences. **Journal of Cardiac Rehabilitation, 1, 43-50.**
- Kellermann, J. (1992). Die Möglichkeit einer ambulanten Rehabilitation nach Herzinfarkt in der Phase II. **Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 43, 595-598.**

- Kerékjártó, M. von, Krasemann, E. O. & Maas, G. (1983). Wie leben Frührentner nach Herzinfarkt? *Münchener Medizinische Wochenschrift*, **125** (34), 38-46.
- Kobasa, S.C.Q. & Pucetti, M. C. (1983) Personality and social resources in stress resistance. *Journal of Personality and Social Psychology*, **45**, 839-850.
- Köhle, K. & Gaus, E. (1986). Herzinfarktpatienten während der stationären und poststationären Behandlungsphase. In T. v. Uexküll (Hg.), *Lehrbuch der Psychosomatischen Medizin* (S. 571-594). München: Urban & Schwarzenberg.
- König, K. (1982). Bewegungstherapie in der Rehabilitation von Herzkrankheiten. In H. Reindell & H. Roskamm (Hg.), *Herzkrankheiten* (S. 1512-1516). Berlin: Springer.
- Krantz, D. S. (1980). Cognitive processes and recovery from heart attack: A review and theoretical analysis. *Journal of Human Stress*, **6**, 27-38.
- Krantz, D. S. & Durel, L. A. (1983). Psychobiological substrates of Type A behavior pattern. *Health Psychology*, **2**, 393-411.
- Krantz, D. S. & Raisen, S. E. (1988). Environmental stress, reactivity and ischaemic heart disease. *British Journal of Medical Psychology*, **61**, 3-16.
- Ladwig, K.-H. (1986). *Kardiovaskuläre Hyperaktivität und Depression*. Berlin: Springer.
- Lee, C. (1989). Perceptions of immunity to disease in adult smokers. *Journal of Behavioral Medicine*, **12** (3), 267-277.
- Levenson, J. L., Mishra, A., Hamer, R. M. & Hastillo, A. (1989). Denial and medical outcome in unstable angina. *Psychosomatic Medicine*, **51**, 27-35.
- Levenson, J. L., Kay, R., Monteferrante, J. et al. (1984). Denial predicts favorable outcome in unstable angina pectoris. *Psychosomatic Medicine*, **46**, 25-32.
- Levine, J., Warrenburg, S., Kerns, R. et al. (1987). The role of denial in recovery from coronary heart disease. *Psychosomatic Medicine*, **49**, 109-117.
- Lundberg, U., Hedman, M., Melin, B. & Frankenhaeuser, M. (1989). Type A behavior in healthy males and females as related to physiological reactivity and blood lipids. *Psychosomatic Medicine*, **51**, 113-122.
- Lyness, S. A. (1993). Predictors of differences between Type A and B individuals in heart rate and blood pressure reactivity. *Psychological Bulletin*, **114**, 266-295.
- Matthews, K. A., Rosenman, R. H., Dembroski, T. M., Harris, E. L. & MacDougall, J. M. (1984). Familial resemblance in components of the Type A behavior pattern: A reanalysis of the California Type A twin study. *Psychosomatic Medicine*, **46**, 512-522.
- Mayou, R. (1979). The course and determinants of reactions to myocardial infarction. *British Journal of Psychiatry*, **134**, 588-594.
- Nyamathi, A. M. (1987). The coping responses of female spouses of patients with myocardial infarction. *Heart and Lung*, **16**, 86-92.
- Omish, D., Brown, S. E., Scherwitz, L. W., Billings, J. H., Armstrong, W. T., Parts, T. A., McLanahan, S. M., Kirkeeide, R. L., Brand, R. J. & Gould, K. L. (1990). Can lifestyle changes reverse coronary heart disease? *The Lancet*, **336**, 129-133.
- Osnabrügge, G., Frey, D. & Stahlberg, D. (1985). Die Theorie der kognizierten Kontrolle. In D. Frey & M. Irle (Hg.), *Theorien der Sozialpsychologie* (Bd. 3, S. 127-172). Bern: Huber.
- Pennebaker, J. W. (1992). Inhibition as the linchpin of health. In H. S. Friedman (Ed.), *Hostility, Coping & Health* (pp. 127-139). Washington, DC: American Psychological Association.
- Perkins, J. & Dick, T.B.S. (1985). Smoking and myocardial infarction: Secondary prevention. *Postgraduate Medical Journal*, **67**, 295-300.
- Paffenbarger, R. S. Jr., Hyde, R. T. & Wing, A. L. (1990). Physical activity and physical fitness as determinants of health and longevity. In C. Bouchard, R. J. Shepard, T.

- Stephens, J. Sutton & B. D. McPherson (Eds.), **Exercise, fitness, and health. A consensus of Current Knowledge** (pp. 33-48). Campaign, IL: Human Kinetics Books.
- Paffenbarger, R. S. Jr., Laughlin, M. E., Gima, A. S., & Black, R. A. (1970). Work activity of longshoremen as related **to** death from coronary heart disease and stroke. **New England Journal of Medicine**, **282**, 1109-1114.
- Paffenbarger, R. S. Jr., Wing, A. L. & Hyde, R. T. (1981). Chronic disease in former College students: Physical activity as an index of heart attack risk **in college** alumni. **American Journal of Epidemiology**, **108**, 161-175.
- Ragland, D. R. & Brand, R. J. (1988). Type A behavior and mortality from coronary heart disease. **The New England Journal of Medicine**, **318 (2)**, 65-70.
- Rogner, O., Frey, D. & Havemann, D. (1987). Der Genesungsverlauf von Unfallpatienten aus kognitionspsychologischer Sicht. **Zeitschrift für Klinische Psychologie**, **1**, 11-28.
- Rose, G. & Mannot, M. G. (1981). Social class and coronary heart disease. **British Heart Journal**, **45**, 13-19.
- Roskamm, H. (1978). Epidemiologie und Prophylaxe der Coronarerkrankungen. In H. Reindell & H. Roskamm (Hg.), **Herzkrankheiten** (S. 548-552). Berlin: Springer.
- Roskamm, H., Betz, P. & Gohlke, H. (1986). The role of coronary angiography in coronary rehabilitation. **Advanced Cardiology**, **33**, 89-99.
- Rozanski, A., Bairey, C. N., Krantz, D. S., Friedman, J., Resser, K. J., Morell, M., Hilton-Chalfen, S., Hestrin, L., Bietendorf, J. & Berman, D. S. (1988). Mental stress and the induction of silent myocardial ischemia in patients with coronary artery disease. **New England Journal of Medicine**, **318**, 1005-1012.
- Schäfer, H. & Blohmke, M. (1977). **Herzkrank durch psychosozialen Streß**. Heidelberg: Hüthig.
- Scheier, M. F. & Bridges, M. W. (1995). Person variables and health: Personality predispositions and acute psychological states as shared determinants for disease. **Psychosomatic Medicine**, **57**, 255-268.
- Schott, T. (1987). Die Rückkehr zur Arbeit. In B. Badura et al. (Hg.), **Leben mit dem Herzinfarkt** (S. 179-203). Berlin: Springer.
- Schott, T. & Waltz, M. (1985). Soziale Unterstützung und Genesungsverlauf nach Herzinfarkt. In W. Langosch (Hg.), **Psychische Bewältigung der chronischen Herzerkrankung** (S. 193-203). Berlin: Springer.
- Schrey, A. (1980). **Die koronare Herzkrankheit. Ein Leitfaden für die Praxis**. München: Urban & Schwanenberg.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1989). **Sozialer Rückhalt und Gesundheit: Eine Meta-Analyse**. Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. (1992). **Psychologie des Gesundheitsverhaltens**. Göttingen: Hogrefe.
- Scott, R. R. & Lamparski, D. (1985). Variables related to long-term smoking status following cardiac events. **Addictive Behaviors**, **10**, 257-264.
- Siegrist, J. (1985). Koronargefährdendes Verhalten. In H.-D. Basler & I. Florin (Hg.), **Klinische Psychologie und körperliche Krankheit** (S. 79-89). Stuttgart: Kohlhammer.
- Sigrist, J., Dittmann, K.-H., Rittner, K. & Weber, I. (1980). **Soziale Belastung und Herzinfarkt**. Stuttgart: Enke.
- Siegrist, J. (1996). **Soziale Krisen und Gesundheit**. (Reihe Gesundheitspsychologie). Göttingen: Hogrefe.
- Stamler, J., Wentworth, D. & Neaton, J. D. (1986). Is relationship between serum cholesterol and risk of premature death from coronary heart disease continuous and grades? **Journal of the American Medical Association**, **256**, 2823-2828.

- Stewart, M. J. & McGregor, F. M. (1984). Early discharge and return to work following myocardial infarction. ***Science and Medicine*, 18**, 1027-1036.
- Strecher, V. J., Kreuter, M. W. & Kobrin, S. C. (1995). Do Cigarette Smokers have unrealistic perceptions of their heart attack, cancer, and stroke risks? ***Journal of Behavioral Medicine*, 18**, 45-54.
- Suls, J. & Rittenhouse, J. D. (1990). Models of linkages between personality and disease. In H. S. Friedman (Ed.), ***Personality and Disease*** (pp. 38-64). New York: Wiley.
- Tellegen, A., Lykken, D. T., Bouchard, T. J., Wilcox K. J., Segal, N. L. & Rich, S. (1988). Personality similarity in twins reared apart and together. ***Journal of Personality and Social Psychology*, 54**, 1031-1039.
- Ten-y, D. J. (1992). Stress, coping and coping resources as correlates of adaptation in myocardial infarction patients. ***British Journal of Clinical Psychology*, 31**, 215-225.
- Wagner, G., Gillmann, H. et al. (1976). „Hypertonie“ - ***BASF-Studie*** III. Stuttgart: Schattauer.
- Wallston, B. S., Wallston, K. A. & Kaplan, G. D. (1976). Development and Validation of the Health Locus of Control (***HLC***) Scale. ***Journal of Consulting Clinical Psychology*, 44**, 580-585.
- Weidner, G. (1995). Personality and coronary heart disease in women: Past research and future directions. ***Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 3** (1), 4-23.
- Wiklund, I., Sanne, H., Vedin, A. & Wilhelmsson, C. (1984). Psychosocial outcome one year after a first myocardial infarction. ***Journal of Psychosomatic Research*, 28**, 309-332.
- Ziegeler, G. (1985). Bewältigung der koronaren Herzkrankheit in Abhängigkeit von Muster und Dynamik der Ehepartnerbeziehung. In W. Langosch (Hg.), ***Psychische Bewältigung der chronischen Herzerkrankung*** (S. 283-289). Berlin: Springer.

Schmerz und Schmerzbehandlung

Heinz-Dieter Basler, Christiane Zimmer und Hans Peter Rehfishch

In dem vorliegenden Beitrag skizzieren wir nach einer Einführung in die psychische Situation des Schmerzkranken die physiologisch-anatomischen Grundlagen der Schmerzverarbeitung in ihrer Bedeutung als Warnsystem für den Organismus. Hierbei soll die Komplexität der Schmerzverarbeitung und deren Interaktion mit solchen Systemen (z. B. Streßverarbeitung, muskuläre Reflexe) deutlich werden, die einen wesentlichen Einfluß auf das Erleben und die Aufrechterhaltung der Schmerzen haben können. Wir stellen psychologische Modelle zur Schmerzgenese dar und schildern Faktoren, die zu einer Chronifizierung der Schmerzen beitragen. Anschließend gehen wir auf häufige Schmerzkrankheiten wie Migräne, Kopfschmerz vom Spannungstyp, Rückenschmerz und rheumatischen Schmerz ein und versuchen, psychologische Interventionen unter dem Gesichtspunkt der Selbsthilfe und Prävention zu beschreiben. Dabei kommt dem Modell der muskulären Reaktionsspezifität bzw. der Muskel-mehrarbeitshypothese eine große Bedeutung zu, da sich hierauf sowohl präventive als auch kurative Interventionen gründen. Die mit chronischen Schmerzen häufig verbundenen körperlichen, sozialen und möglicherweise finanziellen Belastungen erfordern eine Anpassungsleistung des Kranken, die, wenn sie mißlingt, zu reaktiven psychischen Beeinträchtigungen führt. Die in der Folge auftretende Hilflosigkeit und Depressivität kann eine speziell auf die emotionale Situation ausgerichtete psychologische Behandlung notwendig werden lassen. Am Beispiel der Prävention chronischer Rückenschmerzen versuchen wir schließlich aufzuzeigen, wie die Ansätze aus verschiedenen Bereichen der Medizin und Psychologie zusammenwirken. Auch wenn wir nicht auf medizinische Behandlungsmaßnahmen eingehen, möchten wir betonen, daß einer psychologischen Intervention bei chronischen Schmerzen immer eine medizinische Diagnostik vorausgehen sollte und daß medizinische und psychologische Behandlungsmaßnahmen keine Alternativen darstellen, sondern sich gegenseitig ergänzen.

Akuter und chronischer Schmerz

Schmerzen zu empfinden, zu lokalisieren und Maßnahmen zu ergreifen, um sich den schmerzauslösenden schädigenden Reizen zu entziehen, stellt in der evolutionären Entwicklung der Lebewesen einen frühen und wichtigen Schritt zur integrativen Verarbeitung von Außenreizen und Körpersignalen dar. Vorformen des Schmerz-Warnsystems scheinen bereits Einzeller zu besitzen, die reflektorisch schädigenden Substanzen ausweichen. Die große Bedeutung, die einer funktionsfähigen Schmerzverarbeitung beim Menschen zukommt, läßt sich erst dann ermessen, wenn patho-

logische Ausfälle beobachtet werden können: Sternbach (1963) berichtet von einer jungen Frau mit einer angeborenen Schmerzunempfindlichkeit. Vor allem durch dysfunktionale Belastungen zog sie sich immer wieder Infektionen und Entzündungen an Gelenken und Knochen zu, an deren Folgen sie im Alter von 29 Jahren verstarb.

Schmerzen im Akutstadium erfüllen somit eine wichtige Funktion: Sie weisen auf drohende oder bereits eingetretene Gewebsschädigungen hin und sind auf den Ort der Schädigung begrenzt, so daß die Schmerzlokalisation in Verbindung mit der Schmerzqualität Hinweise auf die zugrundeliegende Schmerzursache liefert. Akute Schmerzen lösen ähnlich einer Streßsituation typische vegetative Begleiterscheinungen aus. Herzfrequenz und Blutdruck sind erhöht, die Atmung ist vertieft, die Pupillen erweitern sich, und der Muskeltonus nimmt zu, während der Hautwiderstand aufgrund der Aktivität der Schweißdrüsen sich verringert (Selye, 1946). Diese Aktivierungsreaktion soll den Organismus in die Lage versetzen, der Bedrohung zu entfliehen oder ihr entgegenzutreten. Ein Mensch mit akuten Schmerzen nimmt z. B. ein Medikament ein, schont sich oder sucht den Arzt auf, zeigt also ein Verhalten, das den Heilungsprozeß fördert. Akuter Schmerz besitzt also über den unmittelbar negativen Erlebniswert hinaus eine äußerst wertvolle Funktion, nämlich die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der körperlichen Unversehrtheit des Organismus (Kröner-Herwig, 1996).

Der in der Regel kausal therapierbare akute Schmerz dauert Tage, höchstens Wochen, und die Behandlung der zugrundeliegenden Erkrankung beseitigt die Schmerzen. Dagegen ist chronischer Schmerz nicht nur Begleitsymptom einer Erkrankung, sondern entwickelt sich häufig zu einer eigenständigen Krankheit. Der enge Zusammenhang zwischen dem Schmerzgeschehen und einer eindeutigen Schmerzursache liegt beim chronischen Schmerz häufig nicht mehr vor; Ausmaß und Intensität der Schmerzen korrespondieren oft nicht mit der berichteten Schmerzlokalisierung. Der Schmerz hat damit seine Warn- und Schutzfunktion verloren. Da die eigentliche Schmerzursache häufig nicht oder nicht mehr therapeutisch zu beeinflussen ist, steht als Ziel der Behandlung nicht mehr, wie beim akuten Schmerz, die Beseitigung der Schmerzursache im Vordergrund, sondern die therapeutischen Bemühungen müssen sich auf die Beseitigung oder Linderung der Schmerzen konzentrieren. Weder medikamentöse noch chirurgische Interventionen führen in solchen Fällen zu einer dauerhaften Besserung des Leidens. Chronische Schmerzen weisen somit per definitionem auf ein Versagen der traditionellen medizinischen Behandlung hin. Oft gibt es nur die Möglichkeit, akute Krankheitsschübe aufzufangen und die Schmerzen zu lindern. Die einzige dauerhafte Hilfe für den Patienten besteht darin zu lernen, sich aktiv mit seinem Zustand auseinanderzusetzen und den Schmerz versuchen zu bewältigen, wobei psychologische Verfahren hilfreich sind.

Bis vor kurzem wurde die Chronifizierung des Schmerzes ausschließlich über die zeitliche Dimension beschrieben. Lang anhaltende oder Dauerschmerzen (z. B. Rückenschmerzen oder Schmerzen aufgrund entzündlicher rheumatischer Erkrankungen) oder immer wiederkehrende Schmerzen (Migräne, Kopfschmerz vom Spannungstyp) wurden als chronische Schmerzen bezeichnet, wenn sie länger als ein halbes Jahr bestanden. Diese Festlegung ist willkürlich, entspricht aber einer weltweit üblichen Konvention. In neuerer Zeit werden allerdings multidimensionale Konzepte des Chronifizierungsprozesses bevorzugt, die neben dem zeitlichen Kriterium der

Schmerz- oder Krankheitsdauer die Anzahl der Behandlungsversuche (Ärzte, Therapien, Operationen und Rehabilitationsmaßnahmen), die psychische und soziale Beeinträchtigung sowie berufliche Folgen als Dimensionen der Chronifizierung miteinbeziehen (Basler, 1994). Unter Einbeziehung dieser Aspekte gilt ein Schmerz als um so starker chronifiziert, je stärker er sich auf das Erleben und Verhalten der betroffenen Person ausgewirkt hat.

Bei chronischen Schmerzzuständen verlieren die für den Akutschmerz berichteten vegetativen Begleiterscheinungen an Bedeutung. Statt dessen werden andere sich zunehmend entwickelnde vegetative Reaktionen beobachtbar, wie z. B. Appetitmangel, Abnahme oder Verlust sexueller Bedürfnisse, allgemeine Reizbarkeit und Schlafprobleme. Chronischer Schmerz hat häufig gravierende Auswirkungen auf das gesamte Leben des Patienten. Als Folge einer immer starker werdenden Beschäftigung mit den Schmerzen und dem eigenen Körper ziehen sich die Personen zurück und verlieren Kontakt zu Freunden und Bekannten. Auch Familien- und Partnerbeziehungen sind häufig beeinträchtigt. Die aktive Freizeitgestaltung wird eingeschränkt, und der Patient zieht sich buchstäblich vom Leben zurück. An Stelle dessen treten Schonungsverhalten, verstärktes Grübeln und im Sinne eines sich selbst verstärkenden Kreislaufs eine weitere Konzentration auf den Schmerz. Im Laufe mehrerer gescheiterter Behandlungsversuche macht der Patient die Erfahrung, daß auch Ärzte ihm nicht helfen können, und es treten Verzweiflung und Hoffnungslosigkeit ein. Der Patient wird passiv, depressiv und zeigt eine Einengung der Interessen und der Erlebnisfähigkeit bis hin zu einem Dauerzustand von Apathie und Resignation. Kognitive Verarbeitungsmechanismen wie z. B. Katastrophengedanken und inadäquate Copingstrategien haben schmerzaufrechterhaltende bzw. -verstärkende Wirkung und sind daher für das Chronifizierungsgeschehen von großer Bedeutung. Der Schmerzkranken gerät in einen Teufelskreis, durch den es zu einer Loslösung des Schmerzerlebnisses von der ursprünglichen Schmerzursache und der weiteren Aufrechterhaltung des Schmerzes kommen kann. Chronische Schmerzpatienten leiden folglich in mehrfacher Hinsicht, nicht nur durch die persistierenden Schmerzen mit ihren psychischen und sozialen Konsequenzen. Hinzu kommt der stete Wechsel von Hoffnung und Enttäuschung im Zusammenhang mit neuen erfolgversprechenderen Therapien und der zunehmenden Hilflosigkeit als Folge der Enttäuschung über bisherige ärztliche Maßnahmen. Schließlich kann auch ein Leiden als Folge bisheriger medizinischer Behandlungsmaßnahmen entstehen, wenn Strategien zur Behandlung akuten Schmerzes unreflektiert auf die Behandlung chronischer Schmerzzustände übertragen werden. Eine medikamentöse Dauerbehandlung des Kopfschmerzes kann z. B. zum sog. medikamenten-induzierten Kopfschmerz führen, statt ihn zu lindern (Diener & Wilkinson, 1988; Gerber, Miltner & Niederberger, 1988; Kröner-Herwig, 1992).

Auch chirurgische Eingriffe werden trotz geringer Erfolgschancen vorgenommen. So liegen die Erfolgsquoten bei Nucleotomien zwischen 50 % und 80 % und bei lumbalen Spondylodesen zwischen 40 % und 80 % und führen nicht immer zu der erwünschten Schmerzreduktion. Bei Mehrfachoperationen, die aufgrund der Hilflosigkeit des behandelnden Arztes noch immer vorgeschlagen werden, steigt die Wahrscheinlichkeit operativ bedingter Komplikationen, so daß die Aussichten auf

Erfolg immer geringer werden und eine Verschlimmerung der Schmerzsymptomatik durch iatrogene Faktoren die Folge sein kann.

Physiologische, biochemische und psychologische Aspekte der Schmerzverarbeitung

Das derzeit akzeptierte bio-psycho-soziale Konzept der Schmerzverarbeitung hat nur wenig gemein mit der - schon von Descartes formulierten - populären Vorstellung von Schmerzfasern, die Informationen von Schmerzrezeptoren zum Gehirn weitermelden und dort Schmerzen auslösen. Selbst wenn unser Wissen noch lückenhaft ist, so können wir doch ein sehr komplexes System identifizieren, das Schmerzinformationen auf verschiedenen Ebenen verarbeitet (s. folgende Aufzählung, nach Zimmermann, 1984).

Tabelle 1
Verarbeitungsebenen des Schmerzes

Verarbeitungsebenen	Anteil an der Schmerzverarbeitung
Neokortex	kognitive Verarbeitung
limbisches System	affektive Verarbeitung
Hypothalamus-Hypophyse	Hormonfreisetzung, Endorphine
Hirnstamm	Kreislauf- und Atmungsregulation, aktivierende und hemmende Teile der Formatio reticularis
Rückenmark	motorische und sympathische Reflexe, aufsteigende nozizeptive Bahnen

Physiologische Aspekte des Schmerzes

Der Informationsfluß verläuft nicht nur von peripher nach zentral, sondern die skizzierten Ebenen beeinflussen sich durch nervale und biochemische Rückkopplungsmechanismen, wie es zunächst von Melzack und Wall (1965, siehe auch 1982) im Rahmen der Gate-Control-Theorie beschrieben wurde. Diese Autoren haben den populär gewordenen Begriff der „Schmerzpforte“ geprägt. Hierbei handelt es sich um neuronale Verschaltungen auf der Ebene des Rückenmarks, die eine Erklärung dafür liefern, daß das Schmerzerleben durch kognitive und affektive Bedingungen ebenso wie durch den Spannungszustand der Muskulatur beeinflußt werden kann. In die Schmerzpforte münden sowohl muskuläre Reflexkreise als auch aus höheren Hirnzentren absteigende Leitungsbahnen ein, die die Weiterleitung aus der Peripherie stammender Schmerzinformationen hemmen oder fördern können. Schmerzverarbeitung wird somit nur verständlich, wenn andere komplexe Systeme wie das der

Muskulatur, des sympathischen Nervensystems, des aufsteigenden retikulären Aktivierungssystems (ARAS) und des limbischen Systems einbezogen werden: Schmerzinformationen beeinflussen diese Systeme und werden durch sie wiederum beeinflusst (Zimmermann, 1984). Die Gate-Control-Theorie hat die Schmerzforschung sehr belebt und galt lange Zeit als ein Modell, das für die Bearbeitung schmerzpsychologischer Fragestellungen einen geeigneten theoretischen Rahmen darstellt. Die Möglichkeit, sensorische, kognitiv-bewertende und affektiv-motivationale Einflüsse auf das Schmerzerleben und -verhalten in ein Modell einordnen zu können wurde als „Markstein“ (Geissner, 1992) für die Schmerzpsychologie (Keeser & Bullinger, 1983; Weisenberg, 1982) gewertet. Ihre Kernannahmen gelten mittlerweile als widerlegt (Nathan, 1976; Zimmermann, 1968, 1982) und auch die Bedeutung für die Schmerzpsychologie wird kritisch reflektiert. Geissner (1992) beurteilt die Gate-Control-Theorie als hinsichtlich der psychischen und psychosozialen Bezüge zu undifferenziert, da sie keinerlei Aussage über kognitive Prozesse und die psychischen Folgen längerfristiger Schmerzzustände treffen könne. Auch Seemann und Zimmermann (1996) kritisieren, daß soziale Prozesse, biographische Hintergründe und Diathese-Streß-Annahmen nicht einbezogen werden können.

Biochemische Aspekte des Schmerzes

Heute herrscht Konsens darüber, daß Schmerz nicht nur die konkrete Verhaltensebene und die kognitiv-emotionale Ebene beeinflusst, sondern daß die Schmerzverarbeitung ihrerseits auch durch diese psychobiologischen Funktionen moduliert wird (Tewes & Schedlowski, 1996). Am längsten und gründlichsten sind diesbezüglich die Schmerzverarbeitungsprozesse des Nervensystems erforscht. In den letzten Jahrzehnten ergaben sich jedoch auch aus der endokrinologischen und immunologischen Forschung neue Erkenntnisse. Es zeichnet sich ab, daß Nerven-, Hormon- und Immunsystem in enger Beziehung stehen (Ader, Fehen & Cohen, 1991; Besedovsky, 1977; Solomon, 1987) und sich aus der Kenntnis dieser Zusammenhänge auch neue Erkenntnisse für das Verständnis der Schmerzverarbeitung ergeben können (Tewes & Schedlowski, 1996).

Eine besondere Bedeutung für die Kommunikation zwischen den drei Systemen kommt den Neuropeptiden zu. Für die Schmerzverarbeitung wird eine Sondergruppe der Neuropeptide, die sog. opioiden Peptide, als relevant betrachtet, von denen wiederum die Endorphine (endogenen Morphine) die größte Bedeutung besitzen. Sie haben analgetische und emotionsregulierende Wirkung, beeinflussen eine Vielzahl von Körperfunktionen und vermitteln demnach zwischen psychischer Befindlichkeit und Schmerz. Psychologische Stimuli, die eine Freisetzung opioider Peptide mit analgetischer Wirkung bewirken können, sind beispielsweise Streß und Furcht oder auch Schmerz. So führt körperliche Belastung nach tierexperimentellen Untersuchungen zu einer verstärkten Endorphinfreisetzung und mit großer Wahrscheinlichkeit über zentrale Mechanismen zu einer zeitweiligen Hypoalgesie (Droste, 1991). Bei Ratten läßt sich durch einen starken Stressor eine deutliche analgetische Wirkung erzeugen, die fast eine Stunde anhält und teilweise auf die Wirkung der Endorphine

zurückzuführen ist (Herz, 1984). Ebenso bewirken starke Furchtreaktionen eine Analgesie (Bolles & Fanselow, 1982). Auch beim Menschen konnten Zusammenhänge zwischen verschiedenen Formen intensiver körperlicher Belastung als Stressoren und Schmerz beobachtet werden: Untersuchungen an Langstreckenläufern zeigen, daß diese direkt nach dem Lauf kurzfristig (für ca. 20 Minuten) eine leicht reduzierte Schmerzwahrnehmung aufweisen, die später in eine kurzfristige leichte Übersensibilität übergeht (Clark, Yang & Janal, 1986). Auch Droste (1991) berichtet eine signifikante Erhöhung der Schmerzschwelle nach intensiver körperlicher Ergometerbelastung im Labor sowie eine signifikant verminderte subjektive Einschätzung von dargebotenen Schmerzreizen auf einer visuellen Analogskala. Allerdings ist die streßinduzierte Artalgesie ein sehr heterogenes Phänomen, und es wird angenommen, daß unterschiedliche Stressoren verschiedene analgetische Substrate aktivieren. Darüber hinaus scheint die Kontrollierbarkeit des Stressors modulierende Wirkung zu haben (Maier, Laudenslager & Ryan, 1985; Tewes & Schedlowski, 1996). Bei Patienten mit chronischen Schmerzen gibt es Hinweise darauf, daß sich durch die langfristige Schmerzbelastung biochemische Veränderungen einstellen, die möglicherweise zu einer Übersensibilität bei Schmerzen führen können (Herz, 1984). Somit scheinen kurzfristige Belastungen den Schmerz zu reduzieren, langfristig dagegen führen sie eher zu einer Schmerzverstärkung. In diesem Sinn konzentriert sich die Grundlagenforschung seit einiger Zeit auf das Thema einer zentralnervösen Neuroplastizität als Mechanismus chronischer Schmerzen (Zimmermann, 1996). Demnach kommt es bei persistierenden noxischen Reizen zu langfristigen physiologischen und biochemischen Reaktionen im Zentralnervensystem, also der Bildung eines sog. „Schmerzgedächtnisses“. Dies kann zu einer anhaltenden Erregbarkeitszunahme im Rückenmark als auch zu einer Abschwächung endogener Schmerzhemmsysteme führen.

Psychologische Aspekte des Schmerzes

Psychologische Modellvorstellungen über Mechanismen der Chronifizierung des Schmerzes beziehen physiologische Abläufe ein, wobei einer dysfunktionalen Muskelaktivität eine bedeutende Rolle sowohl für die Entstehung als auch für die Aufrechterhaltung des Schmerzes zugewiesen wird. Die zunächst von Alexander (1971) vorgelegte Arbeitshypothese, affektive Reaktionen, wie z. B. Ärger, führten zu Muskelverspannungen und diese dann langfristig zu einer Vulnerabilität für rheumatische Erkrankungen, ist aufgrund des heute bekannten Wissens über die physiologischen Zusammenhänge von Schmerz, Streß und Muskelspannung ergänzungsbedürftig. Eine derzeit verbreitete Modellvorstellung zur Ätiologie chronischen Schmerzes wird als Diathese-Streß-Modell bezeichnet. Hiernach liegt aufgrund konstitutioneller Gegebenheiten oder einer lerngeschichtlich bedingten Diathese eine Prädisposition vor, in Streßsituationen mit einer Tonussteigerung spezifischer Muskelgruppen zu reagieren (Responsespezifität), so z. B. bei Rückenschmerzpatienten mit einer Tonussteigerung der Rückenmuskulatur (Flor, 1987; Flor, Birbaumer & Turk, 1987). Mittlerweile geht man davon aus, daß nur persönlich bedeutsame und sozial

relevante Stressoren zu einer Tonussteigerung führen (Traue & Kessler, 1995). Diese Hypothese von der muskulären Reaktionsspezifität hat einen hohen Stellenwert bei der Erklärung des Zusammenhanges von Streß (Belastungen, Ärger, Wut, Angst usw.) und Schmerz erlangt und vermag es, die beobachtbare positive Rückkopplung zwischen Schmerz, Streß und Muskelspannung zu beschreiben. Fast alle therapeutischen Ansätze (Verhaltenstherapie, kognitive Verhaltenstherapie, Schmerzbewältigungstraining, körperorientierte Verfahren, Entspannung, Biofeedback und teils auch analytische Verfahren) orientieren sich an diesem Modell, das durch physiologische Befunde vorwiegend an Patienten mit Kopfschmerz vom Spannungstyp und Rückenschmerz gestützt wird. Weiterhin ist es für Patienten plausibel und nachvollziehbar und findet somit auch als Therapierational Akzeptanz. Es bietet die Möglichkeit, Schmerzen und deren Ursachen zunächst auf somatischer Ebene zu erklären, und schließlich über Informationen zur Streßverarbeitung auch psychologische Wirkfaktoren zur Sprache zu bringen.

Dieser Verbreitung und Plausibilität steht allerdings eine empirisch widersprüchliche Basis gegenüber (zusammenfassend: Fydrich, 1987; Bischoff, Traue & Zenz, 1989). So gelingt es immer nur bei einem Teil der Rücken- und Kopfschmerzpatienten, eine erhöhte Muskelanspannung nachzuweisen. In einigen Untersuchungen hatten auch Migränapatienten in gleicher Weise einen erhöhten Muskeltonus wie Patienten mit Kopfschmerz vom Spannungstyp, die per definitionem eine erhöhte Muskelanspannung aufweisen sollten (Anderson & Franks, 1981). Das Diathese-Streß-Modell wurde daher durch die Theorie myogener Schmerzen spezifiziert (Bischoff & Traue, 1983; Traue, 1989; Traue & Kessler, 1992). Grundlegende Hypothese ist die Annahme einer dysfunktionalen muskulären Aktivität. Es wird angenommen, daß in Abhängigkeit von Entlastungs- und Belastungssituationen ein kritisches Mehr an Muskelarbeit in schmerzrelevanten Muskeln geleistet wird. Diese Muskelmehrarbeit kann zu Ischämie, Erregung von mechano- und chemosensiblen Nozizeptoren und schließlich zu myogenen Schmerzen führen. Weitere Folgen sind die Senkung der Schmerzschwellen sowie die Entstehung von Myogelosen (muskuläre Verspannungen). Der wahrgenommene Schmerzreiz selbst kann wiederum entweder reflektorisch oder über kognitive Bewertungsmechanismen zu Muskelverspannungen führen, so daß ein Muskelspannungs-Schmerz-Zirkel entsteht und das Schmerzgeschehen sich verselbständigt. In mehreren Studien konnte die Ulmer Arbeitsgruppe (z. B. Bischoff, Traue & Zenz, 1982; Bischoff et al., 1989; Traue, 1989) zeigen, daß Kopfschmerz vom Spannungstyppatienten im Vergleich zu einer Kontrollgruppe auf Schmerzreize und auf soziale Streßsituationen mit einer signifikant erhöhten Anspannung der Muskulatur - vor allem im Nackenbereich, aber auch teilweise im Stirnbereich - reagierten und daß diese Anspannung auch signifikant länger anhielt als bei Gesunden. Flor, Turk und Birbaumer (1985) konnten bei chronischen Rückenschmerzpatienten ähnliche Befunde erheben: unter persönlich relevantem sozialem Streß war ebenfalls ein spezifischer Spannungsanstieg der Muskulatur zu verzeichnen. Parallel zu der beobachteten algogenen Muskelaktivität unter sozialem Streß wurde bei Personen mit Kopfschmerz vom Spannungstypen eine verminderte Bewegtheit der Arme und des Kopfes festgestellt (Traue, 1989), die als eine Hemmung des expressiven Verhaltens interpretiert wird. Matt et al. (1992) fanden bei

Rückenschmerzpatienten ebenfalls eine gehemmte Expressivität, die mit der Verspannung des unteren Rückens korrelierte. Es wird angenommen, daß die an myogenen Schmerzen beteiligten Muskeln auch am expressiv-emotionalen Verhalten beteiligt sind. Werden emotionale Reaktionen in sozialen Belastungssituationen bestraft oder negativ verstärkt, so wird das offene Ausdrucksverhalten unterdrückt, wobei das Hemmungsverhalten eine wichtige Quelle algogener Muskelaktivität werden kann (Traue & Kessler, 1992).

Tabelle 2

Befunde im Rahmen des Diathese-Streß-Modells

<ul style="list-style-type: none"> • Der Zusammenhang von Schmerz, Muskelverspannung und Streß kann durch physiologische Methoden nachgewiesen werden (Zimmermann, 1984).
<ul style="list-style-type: none"> • Auch auf biochemischer Ebene ist ein Zusammenhang zwischen Streß und Endorphinproduktion belegt worden (Droste, 1991; Hetz, 1984).
<ul style="list-style-type: none"> • Für die Person relevante Streßsituationen führen zu spezifischen muskulären Reaktionen (Bischoff et al., 1989; Flor, Turk & Birbaumer, 1985; Traue, 1989).
<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchungen, in denen berufliche Arbeitsabläufe analysiert wurden, belegen, daß mechanische Belastungen am Arbeitsplatz (Vibration, Heben und Tragen schwerer Lasten, erzwungene Haltungskonstanz) zu einem erhöhten Risiko einer akuten Rückenschmerzepisode als auch zu einer Chronifizierung beitragen (Garg & Moore, 1992; Wilder 1993). Die Häufigkeit von Kopf-, Nacken- und Rückenschmerzen nimmt mit der Häufigkeit einseitig belastender Tätigkeiten, z. B. bei stupiden Schreibarbeiten, zu (Frese, 1981; Kamwendo, Linton & Moritz, 1991).
<ul style="list-style-type: none"> • Kliniker können bei Kopf- und Rückenschmerzpatienten häufig Myogelosen ertasten.
<ul style="list-style-type: none"> • Medizinische Interventionen, die auf eine Lockerung verspannter Muskulatur hinzeln, wie Massage, Gymnastik, Muskelrelaxantien, Psychopharmaka und Blockadetechniken, sind effektive Behandlungsmaßnahmen (Wall & Melzack, 1989).
<ul style="list-style-type: none"> • Psychologische Behandlungsmaßnahmen für Schmerzpatienten setzen erfolgreich Methoden zur Entspannung und Lockerung der Muskulatur ein, so z. B. Progressive Muskelrelaxation und EMG-Biofeedback (Holroyd & Penzien, 1986; Kröner-Herwig, 1995; Turner & Chapman, 1982).
<ul style="list-style-type: none"> • Als Personenmerkmale werden bei chronischen Schmerzpatienten solche Defizite der sozialen Kompetenz beschrieben, die in belastenden Situationen die Wahrscheinlichkeit erhöhen, Streßreaktionen zu zeigen. So neigen die Patienten dazu, sich kaum Ausgleich für Belastungen zu gönnen, sich für alles verantwortlich zu fühlen und selten die Hilfe und Unterstützung anderer zu erbitten (Pfungsten, Bautz, Eggebrecht & Hildebrandt, 1988).
<ul style="list-style-type: none"> • Algogene Muskelaktivität geht häufig mit einer gehemmten emotionalen Expressivität einher (Matt et al., 1992; Traue, 1989; Traue & Kessler, 1992).
<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiche im Gegensatz zu erfolglosen Patienten, die sich in psychologischer Therapie befinden, werden zunehmend sensibel für muskuläre Verspannungen und Streßreaktionen (Wittchen & Lässle, 1985).

Es gibt somit Hinweise, daß Kopf- und Rückenschmerzpatienten im Vergleich zu Kontrollpersonen in sozialen Streßsituationen einen muskulären Mehraufwand leisten. Allerdings erwies es sich als fraglich, ob bzw. inwieweit die festgestellte erhöhte Muskelaktivität an der Ätiologie des Schmerzleidens beteiligt ist. Ein in dieser Hinsicht vorgenommener Vergleich von prä-chronischen mit chronischen Schmerzpatienten ergab, daß die prä-chronischen Patienten noch nicht spezifisch auf eine soziale Belastung mit lokalisierten stärkeren Verspannungen reagierten, während die chronische Patientengruppe signifikant starker antwortet (Traue & Kessler, 1995). Die Autoren ziehen hieraus den Schluß, daß die Responsespezifität als im Verlauf der Chronifizierung erworben angesehen werden könnte.

In Tabelle 2 fassen wir Beobachtungen und Befunde zusammen, die bisher zur Begründung des Diathese-Streß-Modells und der Hypothese der Muskelmehrarbeit herangezogen wurden.

Insgesamt gesehen scheint das Schmerz-Muskelspannung-Streß-Modell trotz widersprüchlicher Befunde geeignet, psychologische Behandlungsmaßnahmen zu begründen. Bevor wir auf diese näher eingehen, soll kurz über die Messung des Schmerzes gesprochen werden.

Messung von Schmerz und schmerzrelevanten Dimensionen

Schmerz ist nach der Definition der International Association for the Study of Pain (IASP, 1979) ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis. Die klinische Schmerzmessung bzw. Schmerzbeurteilung geht von der internalen nozizeptiven Stimulation aus und versucht Schmerz, Schmerzwahrnehmung und Schmerzerfahrung zu beschreiben Scholz (1996). Schmerzdiagnostik ist damit primär auf die subjektiven Aussagen der Person angewiesen. Zur Erfassung des Schmerzerlebens, z. B. im Rahmen der Beurteilung einer therapeutischen Intervention, können sowohl ein- als auch mehrdimensionale Verfahren verwendet werden. Eindimensionale Verfahren erfassen nur einen Schmerzaspekt, meist die Schmerzintensität.

Es ist üblich, eine Skala vorzugeben, deren Endpunkte definiert sind, wie z. B. durch „kein Schmerz“ und „stärkster vorstellbarer Schmerz“. Es werden dabei numerische Ratingskalen von visuellen Analogskalen unterschieden. Im ersten Fall ist die Skala mit Zahlen gekennzeichnet, die z. B. von 0 bis 5 oder von 0 bis 10 reichen; im zweiten Fall wird ein Strich mit einer Länge von im Regelfall 10 cm vorgegeben, auf dem die Person ankreuzt, wie stark ihre Schmerzen sind (s. Abbildung 1 auf Seite 488). Im allgemeinen wird die Anwendung von numerischen Ratingskalen empfohlen, da sie im praktischen Einsatz und in der Auswertung leichter zu handhaben sind (Jensen, Karoly & Braver, 1986; Redegeld et al., 1995). Da das Skalenniveau interindividuell unterschiedlich ist, sollten sie allerdings nur zum intra- und nicht zum interindividuellen Vergleich herangezogen werden.

Numerische Ratingskala

Wie stark ist Ihr Schmerz im Augenblick?

Markieren Sie dies mit einem Kreuz auf der Skala!

kein Schmerz 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **stärkster vorstellbarer Schmerz**

Visuelle Analogskala

Wie stark ist Ihr Schmerz im Augenblick?

Markieren Sie dies mit einem Kreuz auf der Skala!

kein Schmerz _____ **stärkster vorstellbarer Schmerz**

Abbildung 1. **Numerische Ratingskala (NRS) und Visuelle Analogskala (VAS).**

Seltener werden Farbskalen oder Schiebeskalen verwendet. Bei Kindern kommen auch Symbole zum Einsatz (z. B. die Smiley-Analog-Skala (SAS); vgl. Pothmann, 1996).

Da die Schmerzintensität wenig über das Leiden unter dem Schmerz aussagt, versuchen mehrdimensionale Verfahren die Schmerzqualität über schmerzbeschreibende Adjektive zu erfassen, um auf diese Weise der Vielfältigkeit der Schmerzempfindung gerecht zu werden (z. B. Cziske, 1983; Geissner, Dalbert & Schulte, 1992; Melzack, 1975). Nach Geissner et al. (1992) kann bei der Schmerzempfindung zwischen einer sensorischen und einer affektiven Komponente unterschieden werden. Die sensorische Komponente umfaßt Charakteristika wie Rhythmik, Temperatur und lokales Eindringen (z. B. stechend, brennend). Die affektive Komponente wird repräsentiert durch den Gefühls- und Leidensaspekt des Schmerzes, bezeichnet als allgemeine Affektivität und Hartnäckigkeit (z. B. lästig, störend, quälend). Geissner et al. (1992) sehen sensorisches Schmerzerleben starker mit organischen Krankheitsfaktoren im Zusammenhang stehend, während affektives Schmerzerleben beispielsweise mit der schmerzbedingten psychischen Beeinträchtigung zusammenhängend konzipiert wird. Mit diesen Skalen gelingt es, den Aspekt des Leidens unter dem Schmerz von dem der Schmerzintensität zu trennen.

In früheren Schmerzstudien war es üblich, die Patienten zu bitten, das Schmerzrating jeweils auf die Woche vor und nach der Intervention zu beziehen, was meist eine Überforderung für den Patienten darstellt, da die Schmerzen innerhalb eines so langen Zeitraumes im Regelfall schwanken und retrospektiver Verzerrung unterliegen. Heutzutage gehört es zur Standarddiagnostik, Schmerztagebücher zu verwenden, in denen die Schmerzstärke mehrmals täglich bis stündlich beurteilt wird. Zusätzlich werden meist Schmerzdauer, Schmerzlokalisation, Medikamentenkonsum und Beeinträchtigung durch den Schmerz erfaßt. Hinzu kommen weitere mit dem Schmerzerleben und -verhalten im Zusammenhang stehende Aspekte, wie z. B. das Ausmaß körperlicher Aktivität, Stimmung, wichtige Ereignisse, Ausmaß positiver Erfahrungen und Copingstrategien. Neben einer kontinuierlichen Messung von Schmerzverläufen

und der damit einhergehenden breiten Datenbasis für die Beurteilung des Behandlungserfolgs besitzt das Führen eines Schmerztagebuchs therapeutische Funktion und liefert Basisinformation für die Verhaltensanalyse (Redegeld et al., 1995).

Soll Schmerz interindividuell verglichen werden, ist das Angewiesensein auf die subjektiven Aussagen unbefriedigend. Deshalb wurden Verfahren zur Beobachtung des Schmerzverhaltens entwickelt (Sprache, Mimik, Schonbewegungen). Sie erlauben es, verschiedene Aspekte des Schmerzausdrucks mithilfe systematischer Fremdbeobachtung zu erfassen. So beschreibt die Arbeitsgruppe um Keefe (Keefe & Block, 1982; Keefe, Crisson, Maltbie, Bradley & Gil, 1986; Keefe, Crisson & Trainor, 1987) ein Analysesystem, mit dem Schonbewegungen, Mimik und Gestik sowie klagende Äußerungen bei einer vorgegebenen Bewegungsaufgabe erfaßt werden. Diese Daten korrelieren ausreichend hoch mit den subjektiven Schmerzrating und werden in Therapiestudien in den letzten Jahren zunehmend eingesetzt. Ein weiteres Verfahren zur Fremdbeobachtung ist der von Flor (1991) und Flor und Heimerdinger (1992) vorgestellte Tübinger Bogen zur Erfassung von Schmerzverhalten (TBS). Anhand einer Verhaltenscheckliste wird hier die Auftretenshäufigkeit von direkt beobachtbaren Schmerzverhaltensweisen eingestuft.

Ein multifaktorielles Modell der Entstehung und Aufrechterhaltung chronischen Schmerzes macht neben der adäquaten Deskription des Schmerzgeschehens die Beurteilung schmerzassoziierter bzw. schmerzrelevanter Dimensionen unumgänglich. Daher gehört es mittlerweile zur Standarddiagnostik, weitere psychologische Merkmale wie Depressivität, Befinden, kognitive Verarbeitungsmechanismen, Ausmaß der schmerzbedingten Beeinträchtigung und Copingstrategien zu untersuchen, um auf diese Weise die am Schmerzgeschehen beteiligten Komponenten umfassend zu erheben.

Psychologische Schmerzbehandlung

Ebenso wie akute und chronische Schmerzen in ihrer Ursache und Funktion differenziert betrachtet werden müssen, so empfiehlt sich, auch Behandlung und Behandlungsziele gesondert zu erörtern. Daher soll zunächst über Interventionen bei akuten Schmerzen berichtet werden und in einem weiteren Abschnitt eine Darstellung der Behandlungsmöglichkeiten bei chronischen Schmerzzuständen erfolgen.

Interventionen bei akuten Schmerzen

Akute Schmerzen sind seltener als chronische Schmerzen Ziel psychologischer Interventionen, auch wenn es eine Reihe von Schmerzzuständen gibt, in denen solche Techniken sinnvoll angewendet werden können. Es handelt sich hierbei vorwiegend um Schmerzen, die durch medizinische Behandlungsmaßnahmen hervorgerufen werden, so z. B. während der zahnärztlichen Behandlung. Eine erfolgreiche Schmerzkontrolle wird hier durch Entspannung, hypnotische Techniken und eine verstärkte

Situationskontrolle angestrebt (Gheorghiu, 1986). Breite Anwendung finden Verfahren (oft Muskelentspannung und Atemtechniken) zur Geburtsvorbereitung (Dick-Read, 1958). Einige Studien zur Operationsvorbereitung zeigen, daß durch Aufklärung, z. B. über bevorstehende Schmerzen oder über notwendige schmerzhaftes medizinische Maßnahmen, die Angst des Patienten reduziert werden kann, wodurch Narkoseverlauf und Genesung beeinflußt werden (Davies-Osterkamp, 1985). Schmerzbewältigungsverfahren können auch bei Brandverletzungen hilfreich sein (Achterberg, 1988). Einige Personen berichten spontan von hilfreichen Strategien wie z. B. sich zu entspannen, sich selbst zu beruhigen, sich abzulenken oder angenehme Vorstellungsbilder zu entwickeln (Chaves & Brown, 1987). Fernandez und Turk (1989) haben eine Metaanalyse von 51 in der Zeit von 1960 bis 1988 durchgeführten Studien zur Effektivität kognitiver Strategien bei der Kontrolle des Akutschmerzes unter Laborbedingungen vorgelegt. In 85 % der Studien hatten kognitive Strategien einen gegen Kontrollgruppen abgesicherten positiven Effekt auf die Schmerztoleranz und die erlebte Schmerzintensität, wobei das Schmerzrating um gut eine halbe Standardabweichung verringert wurde.

Psychologische Interventionen bei Akutschmerz beziehen sich allerdings nicht nur auf Hilfen zur besseren Tolerierung schmerzhafter Maßnahmen. Darüber hinaus wendet sich die Aufmerksamkeit immer mehr der Frage zu, wie verhindert werden kann, daß sich Akutschmerz chronifiziert. Insbesondere bei Rückenschmerzpatienten ist dieser Frage nachgegangen worden. Hierüber soll weiter unten ausführlich berichtet werden.

Interventionen bei chronischen Schmerzen

Gemeinsam ist allen psychologischen Interventionen eine veränderte Sichtweise des Schmerzphänomens. Galt Schmerz im traditionellen Verständnis als direkter Ausdruck einer organischen Schädigung, dessen Intensität dem Grad der Schädigung proportional ist, so wird jetzt Schmerz als psycho-physisches Gesamtereignis aufgefaßt, an dessen Entstehung und Aufrechterhaltung neben körperlichen auch verhaltensmäßige, kognitive und affektive Komponenten beteiligt sind (Flor, 1991). Psychologische Interventionen richten sich auf jede dieser Ebenen und streben sowohl eine Modulation der Schmerzerfahrung selbst als auch die Minimierung der psychischen und sozialen Folgen des Schmerzes an. Die Patienten sollen befähigt werden, ihr Leben trotz verbleibender Schmerzen zu genießen. Aufgrund der wechselseitigen Bezogenheit der Ebenen lassen Interventionen auf der einen Ebene neben spezifischen Effekten auf dieser Ebene (z. B. eine Verringerung der physiologischen Aktivierung durch Entspannung) auch unspezifische Effekte auf anderen Ebenen (z. B. Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens) erwarten.

Tabelle 3 gibt Auskunft über die Ziele psychologischer Schmerzbehandlung bei Patienten in unterschiedlichen Stadien der Chronifizierung des Schmerzes:

Tabelle 3

Ziele psychologischer Schmerzbehandlung

1. Im Akutstadium sollen Schmerzpatienten durch möglichst frühzeitige Aktivierung motiviert werden, selbst initiativ zu werden, um eine Chronifizierung des Schmerzes zu verhindern.
2. Patienten in einem frühen Chronifizierungsstadium soll dabei geholfen werden, durch frühzeitige Stützung ein Abgleiten in Zustände von Hilflosigkeit, Hoffnungslosigkeit und Resignation zu vermeiden.
3. Stark chronifizierte Patienten sollen emotional gestützt und zu einer aktiven Krankheitsbewältigung herausgefordert werden.
4. Patienten sollen Verfahren zur aktiven Selbstkontrolle des Schmerzes erlernen und ihren Schmerz reduzieren bzw. sich von ihrem Schmerz distanzieren lernen.
5. Patienten sollen befähigt werden, ihr Leben trotz der Schmerzen zu genießen.

In der psychologischen Schmerzbehandlung kommen zumeist psychophysiologische, kognitive und operante Verfahren zur Anwendung. Es wird außerdem unterschieden zwischen unimodalen Verfahren, die einen Behandlungsansatz (z.B. Entspannung oder Biofeedback) allein verfolgen, und multimodalen Programmen, die eine Kombination verschiedener psychologischer Ansätze innerhalb eines Behandlungsprogramms enthalten. Heutzutage werden multimodale Programme als Methode der Wahl angesehen. Flor, Fydrich und Turk (1992) führten eine Meta-Analyse über 65 Studien zu multimodalen Behandlungsprogrammen durch und bewerteten diese Programme als angemessener und effizienter als unimodale Verfahren. Auch Kröner-Herwig (1995) empfiehlt nach heutigem Kenntnisstand den Einsatz multimodaler interdisziplinärer Behandlungsprogramme. Die in diesem Rahmen eingesetzten Verfahren haben folgende Ziele:

1. *Verringerung der psycho-physischen Aktivierung durch Stressoren (einschließlich durch den Schmerz als Stressor).* Chronisch Schmerzkrankte befinden sich häufig in einem Zirkel von Streß, Muskelspannung, Schmerz und Befindensstörung, wobei jedes Element im Sinne eines circulus vitiosus auf die jeweils anderen Elemente einwirkt. Somit können auch bereits vorhandene Schmerzen zu Stressoren werden, die durch den oben beschriebenen Zirkel zur Aufrechterhaltung oder Verstärkung bereits vorhandener Schmerzen beitragen. Entspannungsmethoden verfolgen das generelle Ziel, das aus diesem Kreislauf entstehende physiologische Erregungsniveau zu dämpfen, d. h. autonome Prozesse im Sinne einer Erregungsdämpfung gezielt zu beeinflussen und hierdurch den circulus vitiosus von Schmerz, Muskelspannung, Befindensstörung und erneutem Schmerz zu durchbrechen (Rehfish, Basler & Seemann, 1989). Psychische und somatische Folgen der Streßreaktion als auch die Tonuserhöhung der Muskulatur können günstig beeinflußt werden. So ist es im Zustand der Entspannung bis hin zur Hypnose möglich, Schmerzen so weit in den Hintergrund treten zu lassen, daß sie kaum oder gar nicht mehr spürbar sind. Sowohl an gesunden Versuchspersonen in Laborexperimenten als auch an chronischen Schmerzpatienten ist dieser Sachverhalt belegt worden (Graffarn & Johnson, 1987).

Die Wirkmechanismen sind nicht eindeutig geklärt, da nicht nur Entspannung, sondern auch Strategien der Ablenkung den Schmerz wirksam reduzieren können, während eine Konzentration auf den Schmerz ihn intensiviert.

Heute wird im Rahmen von Schmerzbewältigungstrainings hauptsächlich auf die Progressive Muskelrelaxation (PMR nach Jacobson; s. Bernstein & Borcovec, 1975) zurückgegriffen, da ihre Effektivität bei chronischem Schmerz empirisch gut belegt und sie zudem leicht zu erlernen ist (Basler, 1995; Rehfishch & Basler, 1989).

2. *Dysfunktionale Kognitionen sollen erkannt und verändert werden.* Im Vordergrund des kognitiven Ansatzes stehen schmerzrelevante Kognitionen des Patienten (Flor, 1991; Turk & Rudy, 1988). Es wird davon ausgegangen, daß Einstellungen der Hilf- und Hoffnungslosigkeit und katastrophisierende Kognitionen sowie eine passive Opferhaltung gegenüber den Schmerzen das Schmerzerlebnis verstärken und verhindern, daß der Patient vorhandene Möglichkeiten der Schmerzkontrolle erkennt und aktiv wahrnimmt. So besteht das Lernziel darin, im Rahmen einer kognitiven Therapie dysfunktionale Gedanken und entmutigende Selbstgespräche in Schmerzsituationen zu kontrollieren, und somit zu einer Selbstkontrolle der Schmerzen befähigt zu werden. Im Laufe der Behandlung erlernt der Patient zu diesem Zweck eine Reihe unterschiedlicher Schmerzkontrollstrategien. Dadurch werden die dysfunktionalen Einstellungen nach und nach in solche Einstellungen umgewandelt, die die Schmerzbewältigung fördern. Neben den bereits beschriebenen Entspannungsverfahren zählen hierzu weiterhin Strategien der Aufmerksamkeitslenkung und über die Entspannung hinausgehende Techniken der Imagination, wobei fremd- und autosuggestive Elemente zur Vertiefung der Entspannung genutzt werden. Besondere Aufmerksamkeit wird der emotionalen Situation des Patienten gewidmet. Schmerzinkompatible Verhaltensweisen und positive Erlebensweisen werden auch hier besonders beachtet. Bewältigungsorientierte Selbstinstruktionen sollen zu einem aktiven Umgang mit den Schmerzen anleiten (Keefe & Gil, 1986; Turk & Meichenbaum, 1989).

3. *Die Patienten sollen ihre Gesundheit trotz vorhandener Beschwerden fördern, aktiver werden, weniger beeinträchtigt sein sowie Genuß und Lebensfreude finden.* Der operante Ansatz der Schmerztherapie geht davon aus, daß Verhaltensweisen nur dann funktional sind, wenn sie den Schmerz reduzieren und wenn sie nicht zusätzliche Probleme für den Kranken verursachen. Vermeidung von Aktivität und Leistung kann zwar kurzfristig eine Entlastung von schmerzhaften oder auch ungeliebten Tätigkeiten mit sich bringen, langfristig aber erhöht sich das Risiko der sozialen Isolierung, des Verlustes von Selbstwertgefühl und Kontrollbewußtsein bis hin zu Zuständen der Depression. Das Risiko wird umso größer, je mehr die Äußerung von Schmerzverhalten dazu führt, daß schmerzinkompatibles Verhalten - also Verhaltensweisen, die die aktive Teilnahme am Leben und die Lebensfreude fördern - unterdrückt wird. Operante Ansätze verfolgen daher eine doppelte Zielsetzung: Zum einen soll Schmerzverhalten durch systematische Nichtbeachtung gelöscht werden, zum anderen wird schmerzinkompatibles Verhalten (z. B. körperliche Aktivität, Gymnastik, Förderung von Interessen etc.) systematisch verstärkt in der Absicht, die „gesunden“ Anteile der Person zu erweitern und ihr mehr Lebensfreude zu ermöglichen. Die Patienten werden zunehmend körperlich aktiviert und für jeden Aktivitätsschritt verstärkt, wobei positives Erleben besonders gefördert wird. Ein erwünschter Neben-

effekt dieses Vorgehens besteht darin, daß die Patienten ihre Aufmerksamkeit stärker vom Schmerz abziehen und auf positive Aspekte ihres Lebens richten und auch hierdurch ihr Schmerzerleben positiv beeinflussen (s. auch Basler, 1995; Fordyce, 1976; Keefe & Gill, 1986).

In Tabelle 4 geben wir, ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, einen Überblick über Techniken und psychotherapeutische Verfahren, die als Schmerzbewältigungsmaßnahmen wirksam sein können (s. auch Rehfisch, 1988a):

Tabelle 4

Schmerzbewältigungstechniken und psychotherapeutische Verfahren

Entspannungstechniken Muskelentspannung Biofeedback Meditative Techniken Fantasiereisen Atementspannung Hypnose
Kognitive Strategien Positive Imaginationen (z. B. am Strand liegen) Sensorische Imaginationen (z. B. Wärmeimagination) Positive Selbstanweisungen (z. B. ich schaffe es) Ablenkung (Konzentration auf andere Aufgaben) Aufmerksamkeitsübung (Lenkung der Aufmerksamkeit) Imaginative Gespräche mit dem Schmerz Heilende Vorstellungen (Gesundungsprozeß/Heilung imaginieren) Schmerz lindemde Suggestionen Schmerzfokussierung (Transformation des Schmerzerlebens)
Lockerung und Bewegungsaufbau Gymnastik Lockerungsübungen im Alltag Massage Selbstmassage Wärme- oder Kältebehandlung Systematischer Bewegungsaufbau Rückenschule/Einüben rückengerechter Haltung im Alltag
Allgemeine psychotherapeutische Maßnahmen Streßbewältigung Depressionsbehandlung Krankheitsbewältigung Angstbewältigung
Allgemeine Maßnahmen Gespräche mit anderen Betroffenen Prävention von Belastungen Veränderung von Lebensgewohnheiten

Multimodale Behandlungsprogramme beinhalten meist eine Anzahl der oben genannten Interventionsbausteine und sind häufig auf bestimmte Patientengruppen zugeschnitten. Für Rückenschmerzpatienten sind im deutschen Sprachraum beispielsweise das kognitiv-behaviorale Therapieprogramm von Basler und Kröner-Herwig (1995) und das Göttinger Rücken-Intensiv-Programm (GRIP; Pfingsten, Hildebrandt, Franz, Schwibbe & Ensink, 1993) zu nennen. Das kognitiv-behaviorale Therapieprogramm (Basler & Kröner-Herwig, 1995) wird ebenfalls bei Kopfschmerzpatienten mit Migräne oder Kopfschmerz vom Spannungstyp eingesetzt. Die Konkordanztherapie (Gerber, Miltner, Birbaumer & Haag, 1989) wendet sich an Patienten mit Kopfschmerz vom Spannungstyp. Für Patienten mit rheumatischen Erkrankungen wird das Programm von Rehfisch, Basler und Seemann (1989) angeboten.

Die häufigsten Schmerzsyndrome

Kopfschmerzen

Kopfschmerzen sind allen Menschen aus eigener Erfahrung vertraut. Nach Brähler und Scheer (1983) geben ca. 14 % der deutschen Bevölkerung an, erheblich oder stark unter Kopfschmerzen zu leiden. Dies entspricht in etwa Schätzungen der Prävalenz von Migräne (2 % bis 6 %) und Kopfschmerzen vom Spannungstyp (10 % bis 15 %). Allerdings ist die Streubreite der Zahlenangaben sehr groß, da einzelne epidemiologische Studien zu erheblich voneinander abweichenden Schätzungen kommen (Kohlmann & Raspe, 1992).

Kopfschmerzen können Symptom einer zugrundeliegenden Krankheit wie z. B. Depression, Bluthochdruck oder Gehirntumor sein, was vor einer psychologischen Intervention diagnostisch abgeklärt werden muß. Bei ca. 90 % der Patienten läßt sich allerdings keine zugrundeliegende organische Schmerzursache finden. In diesem Fall sprechen wir von primären Kopfschmerzen. Im folgenden wollen wir uns ausschließlich hierauf beziehen. Häufigste Diagnosen bei primären Kopfschmerzen sind Migräne und Kopfschmerzen vom Spannungstyp, andere Kopfschmerzformen wie Zervikogener Kopfschmerz, Clusterkopfschmerz und Gesichtsschmerz finden sich wesentlich seltener.

Kopfschmerzen vom Spannungstyp

Die Kategorie „Kopfschmerzen vom Spannungstyp“ (KST) ist heute die Bezeichnung für Kopfschmerzformen, die bisher als Spannungskopfschmerz, Muskelkontraktionskopfschmerz, Streß- oder psychogener Kopfschmerz bezeichnet wurden (Bischoff, Traue & Zenz, 1996). Hierbei differenziert man in episodischen Kopfschmerz (von Minuten bis zu Tagen dauernd) und chronischen Kopfschmerz (konstanter Kopfschmerz von 15 und mehr Tagen im Monat). Auch heute noch wird die Diagnose häufig im Exklusionsverfahren gestellt, wenn sich die Kopfschmerzen als nicht-

organisch und nicht-migränoid erweisen (Bischoff et al., 1996). Entsprechend dem Diathese-Streß-Modell werden bei Kopfschmerzen vom Spannungstyp muskuläre Dysfunktionen als Schmerzursache gesehen, auch wenn dieser Sachverhalt in der Praxis der Diagnostik selten überprüft wird, sondern sich das Urteil des Arztes im Regelfall auf die Symptomschilderung des Patienten stützt (z. B. nicht anfallsartig, beidseitige Schmerzen, kaum vegetative Begleiterscheinungen, ein oft vom Nacken ausgehend über den Kopf bis zur Stirn reichender druckender bzw. spannender Schmerz). Eine ausschließlich muskuläre Verursachung wurde zudem durch empirische Befunde infrage gestellt. Die International Headache Society (IHS, 1988) unterscheidet daher zwischen Kopfschmerz vom Spannungstyp mit und ohne Störung der perikranialen Muskulatur. Es wird angenommen, daß bei KST ohne Störungen der perikranialen Muskulatur zentralnervöse Schmerzmechanismen wirksam sind, wahren bei KST mit Störungen der perikranialen Muskulatur zusätzlich periphere Schmerzmechanismen vermutet werden (Bischoff et al., 1996), wobei die psychophysiologischen Grundlagen nicht vollständig geklärt sind.

Migräne

Bei der Migräne (anfallsartig, eventuell mit Aura, meist einseitig, wenn auch wechselnd, von der Stirnregion ausgehender, pochender Schmerz, oft von Übelkeit oder Erbrechen begleitet) werden vasomotorische Prozesse zur Erklärung herangezogen, die aber in der Praxis der Versorgung ebenfalls selten verifiziert werden können. Nach gängigen Annahmen - wobei die Pathophysiologie der Migräne bis heute noch nicht befriedigend geklärt ist - beginnt der Migräneprozess zunächst mit einer Hemmung kortikaler neuronaler Aktivität, die zu einer Kontraktion der intra- und extrakranialen Blutgefäße führt, wodurch es zur Blutunterversorgung in verschiedenen Regionen des Gehirns kommt. Daraufhin kommt es in der zweiten Phase zu einer überschießenden Gegenregulation durch Vasodilatation, die zu einer Überdehnung der Gefäßwände führt. Über die Freisetzung von vasoaktiven Stoffen werden schmerzschwellensenkende Stoffe aktiviert, und es kommt wahrscheinlich zu einer aseptischen Entzündung der Duraarterien, die zum Migräneschmerz führt (Diener, 1994). Die Mitbeteiligung weiterer vegetativer Zentren im Hirnstamm bewirkt die migränetypischen vegetativen Symptome wie z. B. Übelkeit, Erbrechen oder Harnrang (Diener, 1992; Grottemeyer, Husstedt & Schlake, 1989). Auch im Fall der Migräne wird im Rahmen eines Diathese-Streß-Modells angenommen, daß es auf der Grundlage einer genetischen Disposition zu Variationen der Bereitschaft kommt, auf einen externen Auslöser mit einer Migräneattacke zu reagieren. Als mögliche Faktoren werden bestimmte Substanzen (z. B. Rotwein, Käse), hormonelle Einflüsse (Ovulation, Menstruation), psychologische Variablen (z. B. Streß, Entlastung nach Streß, Erwartungsangst) oder auch Umweltaspekte (Lärm, Flackerlicht) diskutiert.

Kombinationskopfschmerz vs. Kontinuumsmodell

Zwischen den beiden oben geschilderten Kopfschmerzformen gibt es fließende Übergänge, oft als Kombinationskopfschmerz bezeichnet, so daß einige Autoren die Sinnhaftigkeit der Unterteilung in Migräne und Kopfschmerzen vom Spannungstyp anzweifeln. Bakal (1982) vertritt beispielsweise ein eindimensionales Konzept, das Kopfschmerzen nach ihrem Schweregrad ordnet. Ebenfalls vom Diathese-Streß-Modell ausgehend, nimmt er an, daß Kopfschmerzen immer eine vaskuläre und eine muskuläre Seite haben. Am Anfang steht möglicherweise eine Prädisposition zu erhöhter Muskelaktivität im Kopf-/Nackenbereich im Vordergrund. Wenn die betroffene Person nicht in der Lage ist, daraus erwachsende Kopfschmerzen zu bewältigen, entstehen schwerere Kopfschmerzen mit zunehmend vaskulärer Beteiligung. Die Disposition zum Kopfschmerz ändert sich strukturell dahingehend, daß sie immer mehr physiologische Systeme involviert. Je schwerer die Kopfschmerzen, desto eher treten sie auch unabhängig von psychosozialen Stressoren auf (Bischoff et al., 1996). Hinzu kommt, daß bei einer muskulären Beteiligung im Sinne des bereits beschriebenen *circulus vitiosus* von Muskelspannung und Schmerz der Schmerz selbst entweder reflektorisch oder als eine Form psychophysiologischer Belastung Muskelverspannungen induziert. Dieser Mechanismus kann sowohl bei der Migräne als auch bei Kopfschmerzen vom Spannungstyp wirksam werden (Kröner-Herwig, 1992).

Medikamenteninduzierter Kopfschmerz

Kopfschmerzpatienten neigen dazu, um z. B. arbeitsfähig zu bleiben, immer mehr Medikamente gegen die Schmerzen (nicht gegen die Schmerzursache!) zu nehmen, wobei sie zu 80 % auf Selbstmedikation zurückgreifen. Untersuchungen zeigen, daß bereits Schulkinder, die an Kopfschmerzen leiden, von ihren Eltern Schmerzmedikamente erhalten, damit der Schulbesuch nicht gefährdet wird (Gerber et al., 1988). Das enthält große gesundheitliche Gefahren. Der Dauergebrauch von Schmerzmitteln in hohen Dosierungen über einen Zeitraum von Jahren kann massive medikamenteninduzierte Kopfschmerzen verursachen, was erst in den letzten Jahren untersucht wurde (Diener & Wilkinson, 1988). Bei medikamenteninduziertem Kopfschmerz wird die Schmerzcharakteristik verändert. Die ursprünglich vorhandenen kopfschmerzfreien Intervalle verlieren sich allmählich. Die Patienten klagen zunehmend über einen Dauerkopfschmerz und steigern die Dosis der analgetischen Medikation. Versuche, die Medikamente selbst abzusetzen oder zu reduzieren, haben massive Rebound-Effekte zur Folge, so daß die Einnahme fortgesetzt wird. Hier kann nur noch ein Medikamentenentzug helfen, mit dessen Hilfe der Patient die Chance erhält, erstmals seit Jahren wieder schmerzfrei zu werden (Glier, 1996; Wildgrube, 1996). Bei fortgesetzter Medikamenteneinnahme können zusätzlich massive Nierenschädigungen eintreten. So wird geschätzt, daß zwischen 5 % bis 20 % der Dialyse-Patienten sich aus Migränapatienten rekrutieren, deren Nierenschädigung medikamenteninduziert ist (Dichgans et al., 1984, Krank durch Schmerztabletten, 1989). Wenn diese Zahlen

stimmen, dann müssen die Kostenträger allein innerhalb dieser Gruppe für Nebenwirkungen der Schmerzmedikamente pro Jahr soviel an Behandlungskosten aufbringen, wie die Pharmaindustrie jährlich durch den Umsatz von Schmerzmedikamenten erzielt.

Kopfschmerzauslöser und -behandlung

Als Auslöser für primäre Kopfschmerzen kommt eine Vielzahl von Faktoren in Betracht, z. B. Alkohol- oder Zigarettenkonsum, schlechte Sitz- und Arbeitshaltung, kalter Luftzug, körperliche Überlastung, emotionaler Streß, berufliche Belastung, Überanstrengung der Augen oder Übermüdung. Bei Migränapatienten kommen, wie bereits erwähnt, noch andere Auslöser wie z. B. hormonelle Prozesse, Genuß von bestimmten Nahrungsmitteln, Klimaschwankungen oder Ruhepausen nach Streß hinzu. Teilweise handelt es sich um Auslöser, die sich durch eine gesunde und ausgeglichene Lebensweise, körperlich sportliche Betätigung und ausreichenden Ausgleich für Belastungen kontrollieren ließen und daher Ansätze zur Kopfschmerzprävention bieten. Deshalb versuchen psychologische Behandlungskonzepte bei Kopfschmerzpatienten über die direkte Beeinflussung des Schmerzes hinaus,

- den Patienten zu einer gesunden Lebensweise zu führen
- durch ein Entspannungstraining körperliche und psychische Anspannung zu lösen - Streßsituationen zu identifizieren und abzubauen
- Schmerzbewältigungsstrategien zu vermitteln
- zur körperlichen Aktivität zu führen
- Ausgleich anzuregen
- Probleme in Familie und Beruf zu lösen.

Psychologische Behandlungsprogramme, die Techniken der Entspannung (EMG-Biofeedback oder Muskelentspannung) der Streßbewältigung oder der kognitiven Selbstkontrolle vermitteln, haben sich als effektiv erwiesen. Aus Übersichtsarbeiten geht hervor, daß im Mittel Schmerzreduktionen zwischen 40 % bis 60 % erreicht werden (Holroyd & Penzien, 1986). Muskelrelaxation und Biofeedbackverfahren sind etwa gleich effektiv, wobei Kombinationsbehandlungen (Muskelentspannung und Biofeedback) tendenziell besser abschneiden. Weiterhin sind die Erfolgsraten bei Spannungskopfschmerz etwas höher als bei Migräne. Im Vergleich zu medikamentösen Behandlungsmaßnahmen, die ebenfalls maximal eine Erfolgsquote von 50 % aufweisen (Gerber, 1988), sind psychologische Behandlungsverfahren zumindest gleich effektiv. Der Erfolg ist allerdings dauerhafter und die Anzahl der Nebenwirkungen geringer als bei der medikamentösen Behandlung. So fanden Paiva et al. (1982) im Vergleich zwischen EMG-Biofeedback und einer Diazepam-Behandlung bessere Ergebnisse der Biofeedbackgruppe im Follow-up. Eine abschließende Bewertung, ob psychologische Verfahren einer medikamentösen Behandlung überlegen sind, läßt sich allerdings aufgrund des Mangels an direkten Vergleichsstudien bisher nicht treffen (Kröner-Herwig, 1995). Kognitive Therapie erzielte bei Patienten mit Spannungskopfschmerzen im Vergleich zu einer Behandlung mit EMG-Biofeedback deutlich bessere Ergebnisse (Holroyd, Andrasik & Westbrook, 1977) die auch in der

Langzeituntersuchung stabil blieben (Holroyd & Andrasik, 1982). Generell lassen sich im Vergleich mit anderen Interventionen meist gleich gute oder bessere Ergebnisse mit kognitiven Trainings berichten. Hinsichtlich der Überlegenheit einer Kombination von kognitiver Therapie mit Biofeedback oder progressiver Relaxation ist die Befundlage derzeit noch uneindeutig. Dennoch wird eine Integration verschiedener Verfahren als nützlich erachtet (Kröner-Herwig, 1995) und hat sich in der Praxis bewahrt.

Bischoff et al. (1996) weisen darauf hin, daß Therapeuten- und Patientenmerkmale den Therapieerfolg beeinflussen. Als Prädiktoren des Therapieerfolges haben sich in verschiedenen Studien auf der Seite des Patienten das Alter, das Ausmaß der Depressivität, Häufigkeit, Dauer und Intensität des Schmerzes und der Medikamentenkonsum erwiesen. Auch die Kontrollüberzeugung scheint eine Rolle zu spielen: eine interne Kontrollüberzeugung, also die Überzeugung der Patienten, selbst Einfluß auf die Schmerzen nehmen zu können, erwies sich als positiver Prädiktor des Behandlungserfolgs. Interessanterweise zeigt sich in psychologischen Therapiestudien, daß erfolgreiche Patienten nach der Behandlung mehr Stressoren als Auslöser für ihre Kopfschmerzen angeben können als Patienten, die nicht erfolgreich sind. Die psychologische Therapie hilft ihnen offensichtlich dabei, Auslöser für den Schmerzanfall zu identifizieren und zu kontrollieren.

Rückenschmerzen

Rückenschmerzen können mannigfaltige Ursachen haben, wobei entzündliche Prozesse und Verletzungen eingeschlossen sind. Eine grobe Differenzierung der Beschwerdebilder läßt sich durch die Unterscheidung in radikuläre (die Nervenwurzel betreffend) und nicht radikuläre (andere Strukturen betreffend) Schmerzen vornehmen. Radikuläre Schmerzen können durch Bandscheibenvorfälle (Kompression und Dehnung der Nervenwurzel durch protahierendes Bandscheibenmaterial), knöcherne Stenosen (Engpässe im Verlauf des Spinalnervs) und Wirbelgleiten (angeboren oder erworben; die Nervenwurzel wird über die entstandene Knochenstufe geführt und gedehnt) ausgelöst werden. Bandscheibenvorfälle sind hier am bekanntesten, stehen aber in ihrer Häufigkeit relativ im Hintergrund. Nicht-radikuläre Beschwerden sind wesentlich häufiger als radikulär bedingte Schmerzen, allerdings schwieriger zu diagnostizieren. Als schmerzverursachend werden hier Bandscheiben, Gelenke, Muskeln oder Bänder sowie segmentale Instabilität und Irritation bzw. Degeneration der Zwischenwirbelgelenke angesehen.

Bei der Mehrzahl der Patienten lassen sich keine eindeutigen Schmerzursachen finden; man spricht hier von unspezifischen oder funktionellen Schmerzen (Traue & Kessler, 1995). Patienten mit diesem Beschwerdebild, um die es in diesem Abschnitt geht, werden als „low-back pain“-Patienten bezeichnet. Fast 75 % der Bevölkerung leiden im Leben zumindest einmal an Rückenschmerzen; die jährliche Inzidenzrate wird auf ca. 15 % geschätzt (Hildebrandt, Kaluza & Pfingsten, 1993). In den meisten Fällen gehen akute Schmerzen schnell durch Entlastung, Medikamente und physikalische Behandlung zurück, nur 10 % der Kranken sind länger als sechs Wochen

beeinträchtigt. Jedoch kommt es bei ca. 70 % der Akutkranken zu Rückfällen. Die hohe Rezidivneigung und die daraus erwachsende Gefahr der Chronifizierung stellen ein großes Problem und gleichzeitig eine Herausforderung dar.

Schmerzauslösende und -aufrechterhaltende Mechanismen

Für Patienten mit „low-back pain“ lassen sich ähnliche Schmerzauslöser oder Verstärker wie bei den Kopfschmerzpatienten finden: Streß, Arbeitshaltung, emotionale Belastungen, Verspannungen, Kälte, körperliche Überlastung, Ärger und Sorgen. Nach dem biopsychosozialen Schmerzmodell ist von einer komplexen Interaktion von Schmerz, Schmerzbewältigung, psychischer Beeinträchtigung und situativen Faktoren auszugehen (Basler, 1990; Geissner & Jungnitsch, 1992). Hierbei ist zu unterscheiden zwischen schmerzauslösenden und schmerzaufrechterhaltenden Mechanismen. Für die Ersterkrankung ist zu vermuten, daß sie im wesentlichen von der körperlichen Belastung am Arbeitsplatz abhängt, während der Prozeß der Chronifizierung stärker von psychosozialen Variablen bedingt ist (Basler, 1990; Lanier & Stockton, 1988). Im folgenden werden Variablen bzw. Prozesse aufgeführt, deren Rolle bei der Chronifizierung von Schmerzen bisher belegt wurde (vgl. auch der Abschnitt über Chronifizierung in diesem Kapitel):

1. *Respondentes Lernen*: Linton (1985) fand, daß muskuläre Reaktionen und daraus resultierende Schmerzen respondent konditioniert werden können. Dabei werden zwei verschiedene Mechanismen angenommen: Zum einen kann ein ursprünglich neutraler, nicht mit dem Schmerz in Beziehung stehender Reiz durch den Prozeß der respondenten Konditionierung zum Auslöser der konditionierten (muskulären) Reaktion werden. Auf der anderen Seite kann Muskelspannung selbst als unbedingter Reiz für Schmerz fungieren und somit an eine Vielzahl neutraler Reize konditioniert werden.

2. *Operantes Lernen*: Positive (z. B. Entlastung, soziale Aufmerksamkeit) oder negative Verstärkung von Schmerzen oder Schmerzverhalten (z. B. Vermeidung unangenehmer Tätigkeiten) kann zur Verstärkung der Beschwerden führen (Flor, 1987; Fordyce, 1976).

3. *Personenvariablen*: Eine Reihe von kognitiv-emotionalen und behavioralen Dispositionen werden für die Entstehung und Chronifizierung von Schmerzen als bedeutsam erachtet, wobei allerdings der prozeßhafte Charakter im Vordergrund steht. Besondere Relevanz besitzen in diesem Zusammenhang Depressivität und dysfunktionale Kognitionen, Kontroll- und Kausalattributionen sowie inadäquate Copingstrategien. Weiterhin werden die subjektiv erlebte schmerzbedingte Beeinträchtigung der Alltagsaktivitäten (disability), die in engem Zusammenhang mit einer hohen psychischen Beeinträchtigung steht, und die Wahrnehmung des Arbeitsplatzes (Arbeitszufriedenheit) als weitere Einflußfaktoren auf das Schmerzgeschehen betrachtet. Es ist also festzuhalten, daß die persönliche Verarbeitung und Umgangsweise mit den Schmerzen große Bedeutung für die Ausprägung und Chronifizierung der Beschwerden besitzt. Dagegen muß die Identifizierung einer Schmerzpersönlichkeit oder von syndromspezifischen Schmerzpersönlichkeiten, die sich gegen Persönlich-

keitsmuster anderer Störung abgrenzen lassen, angesichts bisheriger Forschungsergebnisse als gescheitert betrachtet werden (Kröner-Herwig, 1996). Die häufig mit der Schmerzproblematik einhergehenden psychosozialen Probleme und Beeinträchtigungen können eher als Konsequenzen denn als für die Entstehung des Leidens verantwortlich gesehen werden.

Psychosoziale Aspekte chronischer Rückenschmerzen

Bei chronischen Rückenschmerzpatienten spielt der Medikamentenmißbrauch eine weitaus geringere Rolle als bei den Kopfschmerzpatienten; dafür stehen psychische Reaktionen auf den Schmerz und die schmerzbedingte Beeinträchtigung starker im Vordergrund. Der Prozeß der Entwicklung und Verstärkung bzw. Chronifizierung der Beschwerden ist häufig folgendermaßen zu kennzeichnen: Durch die häufig lange Leidensgeschichte, den Gang von einem Arzt zum anderen (doctor shopping) und die letztendliche Hilflosigkeit der Ärzte wird dem Patienten implizit vermittelt, er sei unheilbar krank und niemand könne ihm helfen. Aufgrund der starken Rückenschmerzen kann er oft gewohnte Arbeiten nicht mehr ausführen, keinen Sport mehr treiben, auch nicht lange sitzen. Es stellen sich soziale, familiäre, berufliche und oft sexuelle Probleme ein. Der Patient resigniert, zieht sich zurück und wird häufig depressiv. So zeigen Untersuchungen bei bis zu 80 % der Patienten eine klinisch relevante Depression (Hautzinger, 1993). Depression, Rückzug, Inaktivität fördern gerade bei Rückenschmerzpatienten die Instabilität der Wirbelsäule und den Verlust an Muskelkraft. Hält die Arbeitsunfähigkeit länger an, sind die Chancen, wieder in den Beruf zurückzukehren, gering. Nach sechs Monaten Arbeitsunfähigkeit kehren nur noch 40 % an den Arbeitsplatz zurück, nach einem Jahr sind es nur noch 15 %. Linton, Bradley, Jensen, Spangfort und Sundell (1989) z. B. kommen zu dem Ergebnis, daß Rückenschmerzpatienten, die nach drei Monaten Schmerzdauer ihre Arbeit noch nicht wieder aufgenommen haben, kaum eine Chance besitzen, jemals wieder frei von Schmerz und Behinderung zu leben. Hier wird die Bedeutung einer effektiven Frühbehandlung zur Prävention chronischer Zustände deutlich. Passive therapeutische Maßnahmen, wie Ruhe und Schonung, sind nur am Beginn der Therapie indiziert (Hildebrandt, 1993). Auch die gängige Praxis der Krankschreibung und die Einleitung konventioneller Kuren und Rehabilitationsmaßnahmen wird zunehmend kritisiert (Basler, 1994; Keel, 1990; Waddell, 1987).

Die Behandlung chronischer Rückenschmerzen

Empfohlen wird heute ein multidimensionales therapeutisches Vorgehen, das eine Aktivierung durch körperliches Training und den Aufbau von schmerzinkompatiblen Aktivitäten, kognitiv-verhaltenstherapeutische Maßnahmen zur Förderung der Selbstkontrolle sowie Entspannungsverfahren und ergotherapeutische Maßnahmen umfaßt. Grundlegendes Rational ist die Aktivitätssteigerung des Patienten. Es wird angestrebt,

dem Schmerzkranken eine zunehmende Kontrolle und Kompetenzgefühl im Umgang mit dem Schmerz zu ermöglichen. Ziel der Therapie ist demnach weniger die Erlangung der Schmerzfreiheit, sondern die funktionale Wiederherstellung des Patienten auf verschiedenen Ebenen (Hildebrandt, Franz & Pfingsten, 1992). Für die Durchführung solcher Behandlungsprogramme wird ein ambulantes bzw. teilstationäres Vorgehen empfohlen (Kröner-Herwig, 1995; Pfingsten, Kaluza & Hildebrandt, 1996). Neben ökonomischen Gründen sprechen dafür vor allem ein schnellerer Transfer und eine leichtere Generalisierung der Therapieeffekte.

Die Effektivität dieses Behandlungsansatzes ist mittlerweile gut belegt (vgl. auch Kröner-Herwig, 1995). Hildebrandt et al. (1994) berichten im Rahmen des Göttinger Rücken Intensiv Programms von einer 31 %igen Reduktion der subjektiven Schmerzstärke. 82 % der Patienten zeigen eine deutliche Verbesserung der depressiven Verstimmung und der psychovegetativen Beschwerden, 60 % der Patienten kehrten am Ende der Behandlung an den Arbeitsplatz zurück. Die Durchführung eines kognitiv-verhaltenstherapeutischen Trainings, wie es von Basler und Kröner-Herwig (1995) vorgestellt wird, hat zum Ergebnis, daß im Vergleich zu einer ausschließlich medizinischen Behandlung zusätzliche Verbesserungen des Befindens, der Bewältigung, der Schmerzparameter und vor allem der Beeinträchtigung durch die Schmerzen zu erzielen sind.

Rheumatische Erkrankungen

Bei den rheumatischen Erkrankungen liegen im Regelfall chronische Schmerzen mit eindeutig organischer Ursache vor, wobei die Ätiologie vielfach noch ungeklärt ist. Die Schmerzursachen können durch psychologische Verfahren nicht beeinflusst werden, wohl aber das Schmerzerleben und die psychischen Folgen des Schmerzes wie z. B. Depressivität, Hilf- und Hoffnungslosigkeit und Resignation sowie der vegetativen Begleiterscheinungen der Schmerzen. In diesen Bereich fallen die beiden häufigsten entzündlichen rheumatischen Erkrankungen, die chronische Polyarthritis (cP) und der Morbus Bechterew (MB) mit einer Prävalenz für cP von ca. 1 % und für MB von ca. 0,5 %.

Auch bei diesen Patientengruppen lassen sich erfolgreich Techniken der Entspannung, des Biofeedback oder der Hypnose einsetzen, da sie schmerzreaktiv ebenfalls unter muskulärer Verspannung leiden. Weiterhin können sie lernen, durch aktive Selbstkontrolle des Schmerzes dessen Intensität zu reduzieren und das Allgemeinbefinden zu verbessern. Dies konnte in Studien mit CP-Patienten (Rehfisch, 1988b) und ebenso mit MB-Patienten (Rehfisch & Basler, 1989) belegt werden. Die Erfolge hinsichtlich Schmerzreduktion sind, da die körperlichen Schmerzursachen durch diese Verfahren nicht einflußbar sind, erwartungsgemäß geringer als bei Kopf- oder Rückenschmerzpatienten. Allerdings heben die Patienten positiv hervor, daß sie es gelernt haben, besser mit den Schmerzen zu leben. Matussek (1992) berichtet über positive Effekte einer in Gruppen durchgeführten Patientenschulung, die zum Ziel hat, Wissen über die Erkrankung und ihre Bewältigungsmöglichkeiten sowie praktische Hinweise zur Bewältigung von Alltagsproblemen zu vermitteln.

Harter (1995) stellt positive Ergebnisse einer Gesundheitsberatung für Patienten mit rheumatischen Erkrankungen dar, die ebenfalls handlungsrelevantes Wissen über Erkrankungen und ihre Behandlung vermitteln und zu einer Veränderung von gesundheitsbezogenen Einstellung und Verhaltensweisen motivieren will.

Prävention chronischer Schmerzen

Wegen der hohen Behandlungskosten, die chronischer Schmerz verursacht, sowie wegen des Leidens der Patienten wurde seit einigen Jahren der Versuch unternommen, Risikofaktoren für die Entwicklung chronischer Schmerzzustände zu identifizieren und im Stadium der Akuterkrankung Interventionen zu entwickeln, die eine Chronifizierung durch eine effiziente Frühbehandlung vermeiden helfen. Die Mehrzahl der bisher publizierten Untersuchungen bezieht sich auf den Rückenschmerz. Aufgrund der vorgelegten Ergebnisse ist zu vermuten, daß die Ersterkrankung im wesentlichen von der körperlichen Belastung am Arbeitsplatz abhängt und daß psychologische Variablen in ihrer Bedeutung zurücktreten (Lanier & Stockton, 1988). Für den Prozeß der Chronifizierung scheint zwar auch die körperliche Arbeitsbelastung von Bedeutung zu sein; neben ihr treten aber andere Variablen in den Vordergrund.

Aktuelle Konzepte der Chronifizierung orientieren sich an theoretische Konzepten zur Person-Umwelt-Interaktion (z. B. Hasenbring, 1992) und schreiben folgenden Faktoren einen bedeutsamen Einfluß auf den Chronifizierungsprozeß zu (Basler, 1994):

1. Vorliegen spezifischer physischer und/oder psychischer Belastungen, die eine Anpassung der Person an die Situation erschweren oder verhindern.
2. Tolerierung oder Verstärkung von Vermeidungsverhalten.
3. Negative emotionale Reaktionen, die eine akute Schmerzepisode begleiten oder ihr nachfolgen.

Chronifizierung als Folge spezifischer Belastungen

Mechanische Belastungen am Arbeitsplatz tragen, wenn sie über lange Zeit einwirken, sowohl zu einem erhöhten Risiko einer akuten Rückenschmerzepisode als auch zu einer Chronifizierung bei. Übereinstimmende Befunde zeigen sich für Belastungen durch Vibration und durch Heben bzw. Tragen schwerer Lasten (Garg & Moore, 1992; Wilder, 1993). Das Risiko erhöht sich zusätzlich, wenn beim Heben oder Tragen Drehbewegungen des Rumpfes erforderlich werden. Ein weiterhin erhöhtes Risiko liegt bei einer erzwungenen Haltungskonstanz vor, wobei ungünstige, über längere Zeit andauernde Belastungen der Bandscheibe oder der an der Körperhaltung beteiligten Muskulatur zu beobachten sind. Ein möglicher Erklärungsansatz der Entwicklung von Rückenschmerz durch mechanische Belastungen ist sowohl die einseitige Druckbelastung der Bandscheiben als auch die Anspannung der lumbalen

Rückenstreckermuskulatur mit einer Tendenz zur Verkürzung der tonischen und einer Schwächung der phasischen Muskulatur (s. auch Nachemson, 1987). Besonders gefährdet, chronische Rückenschmerzen zu entwickeln, sind wahrscheinlich akut Erkrankte ohne objektivierbare körperliche Befunde, die nicht-organische Schmerzzeichen nach Waddell (1980) aufweisen (Vallfors, 1985), die ihren Schmerz als diffus, weit ausgedehnt und tief beschreiben,

Als weitere Einflußgröße auf den Prozeß der Chronifizierung zeigte sich in zahlreichen Studien die Arbeitszufriedenheit. Sie erwies sich als guter Prädiktor, um nach einer akuten Schmerzepisode die Anzahl der Fehltage und die Rückkehr an den Arbeitsplatz vorherzusagen (Bigos et al., 1992; Linton & Warg, 1993). Auch psychomentele Belastungen am Arbeitsplatz, insbesondere wenn sie mit einem geringen individuellen Entscheidungsfreiraum und geringer sozialer Unterstützung verbunden sind, stehen im Zusammenhang mit schmerzbedingten Fehlzeiten (Heliovaara, Makela, Knekt, Impivaara & Aromaa, 1991; Theorell et al., 1991). Eine Instabilität der Familie der Betroffenen erhöht das Chronifizierungsrisiko (Lancourt & Kettelhut, 1992), wohingegen stabile Partnerbeziehungen einen Schutzfaktor darstellen. Diese Befunde können durch Rückgriff auf das bereits dargestellte Diathese-Streß-Modell erklärt werden.

Chronifizierung als Folge von Vermeidungsverhalten

Vermeidung von körperlicher Aktivität bzw. Schonhaltungen und Schonbewegungen bei Schmerzen sind nur so lange funktional, wie sie nicht zu zusätzlichen Problemen führen und hierdurch langfristig das Schmerzproblem sogar verschlimmern. Im Akutzustand wird der Patient im Regelfall durch den Arzt in seinem Schon- und Vermeidungsverhalten durch die Verordnung von Bettruhe verstärkt. Alltagsaktivitäten sollen kontinuierlich erst in dem Maße wieder aufgenommen werden, wie das Schmerzproblem es zuläßt. Die Verordnung längerer Bettruhe im Akutstadium wird zunehmend kritisch gesehen (Bigos & Battie, 1987).

Es wurde festgestellt, daß eine vierzehntägige Bettruhe zu einer Verringerung der vertebralen Knochendichte um 6 % führt und dieser Verlust auch nach fünf Jahren noch nicht wieder aufgeholt werden kann (Hansson, Roos & Nachemeson, 1975), Überdies verursacht Bettruhe einen Verlust an Muskelkraft (Mueller, 1970). Deyo, Diehl und Rosenthal (1986) überprüften in einer klinischen Studie, ob eine sieben-tägige Bettruhe bei akut aufgetretenem Rückenschmerz einer zweitägigen überlegen ist. Obwohl nicht alle Patienten den Behandlungsplan einhielten, waren innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten die Fehlzeiten am Arbeitsplatz bei der Gruppe mit zwei Tagen Bettruhe um 45 % gegenüber der Gruppe mit sieben Tagen Bettruhe verringert. Eine Auswirkung des Behandlungsplans auf den Schmerz konnte nicht gefunden werden.

Linton, Hellsing und Andersson (1993) ergänzten die ärztliche Frühbehandlung durch eine krankengymnastische Untersuchung und Beratung, in der vor allem Wert darauf gelegt wurde, die Personen frühzeitig zu aktivieren und sie zur Aufnahme von Alltagsaktivitäten zu motivieren. Außerdem wurden spezifische Übungsanleitungen

zur Verfügung gestellt. Auch hier zeigten die früh Aktivierten in der Folge bedeutsam weniger Fehlzeiten am Arbeitsplatz - allerdings nur solche, bei denen vorher noch keine Fehlzeiten wegen Rückenbeschwerden beobachtet worden waren. Ein Einfluß auf den Schmerz war nicht festzustellen.

Frühaktivierungsprogramme beziehen sich in der Regel auf eine von Fordyce, Brockway, Bergman und Spengler (1986) publizierte Studie, in der zwei unterschiedliche Strategien der Prävention der Chronifizierung miteinander verglichen wurden. Strategie 1 bestand darin, den Patienten selbst über Zeitpunkt und Ausmaß der Wiederaufnahme von Alltagsaktivitäten einschließlich der Durchführung von krankengymnastischen Übungen und der Einnahme von Schmerzmedikamenten entscheiden zu lassen („let the pain guide“). Strategie 2 enthielt ein systematisches Übungsprogramm, das frühzeitig einsetzte, wobei die Schmerzmedikation zeitkontingent und nicht schmerzkontingent verabreicht wurde („graded reactivation“). In der 1-Jahres-Katamnese erwies sich die zweite Strategie der ersten sowohl hinsichtlich des Ausmaßes der schmerzbedingten Beeinträchtigung als auch hinsichtlich der Arbeitsfähigkeit überlegen.

Fordyce et al. stellen als zentrales Ergebnis dieser Untersuchung heraus, daß zur Prävention der Chronifizierung ein Behandlungsplan erstellt werden sollte, der nicht auf den Schmerz, sondern auf die für die Heilung erforderliche Zeit abgestimmt ist. Durch Zeitkontingente Gabe von Analgetika soll dem Patienten darüber hinaus eine Frühaktivierung ermöglicht werden, die einer Dekonditionierung der Muskulatur vorbeugt.

In einer von Philipps, Grant und Berkowitz (1991) publizierten Folgestudie wird auch über Auswirkungen auf den Schmerz berichtet. Abweichend von den von Fordyce et al. (1986) berichteten Befunden konnten die Autoren allerdings keinerlei Unterschiede der Effektivität beider Strategien finden. Entscheidend hingegen war die Art der Anleitung der Patienten. Unabhängig von der eingesetzten Strategie, führte eine genaue Anleitung zur Durchführung der Übungen im Alltag zu einer deutlicheren Reduktion der Schmerzen als ein unter der Kontrollbedingung geführtes supportives Gespräch ohne eine verhaltensorientierte Beratung.

Chronifizierung als Folge negativer Emotionen

Vermeidung körperlicher Aktivität und Schonverhalten führen, wenn sie über längere Zeit beibehalten werden, zu einem Rückgang von sozialen Kontakten sowie von Aktivitäten, die der Befriedigung persönlicher Bedürfnisse dienen und die Lebensfreude fördern. Fordyce (1976) spricht in diesem Zusammenhang von einem „Verstärkerverlust“, wodurch der Boden für negative Emotionen, für Depressivität und Angst bereitet werde. Depressivität kann weiter die Folge einer spezifischen Bewertung des Schmerzproblems sein. Je hilfloser sich die Person dem Schmerz ausgeliefert fühlt, desto wahrscheinlicher werden depressive Reaktionen, die dann wieder in einem *circulus vitiosus* dazu beitragen, schmerzinkompatibles Verhalten zu unterlassen und hierdurch Schmerzverhalten zu begünstigen.

Bekannt ist das häufige gemeinsame Auftreten von chronischen Schmerzzuständen und Depressivität. Es wurde eine ausgiebige Diskussion darüber geführt, ob Depression einen Risikofaktor für den Akutschmerz bzw. die Chronifizierung darstelle, ob Depressivität eher schmerzreaktiv auftritt oder ob für Schmerz und Depressivität ein gemeinsames zugrundeliegendes biochemisches oder physiologisches Substrat existiere (Hautzinger, 1993). Atkinson, Slater, Patterson, Grant und Garfin (1991) berichteten über eine Fallkontrollstudie, in der sich zeigte, daß Patienten mit chronischem Rückenschmerz ein neunfach höheres Risiko einer depressiven Erkrankung (SM-IB-Kriterien) nach dem erstmaligen Auftreten des Schmerzes hatten als gesunde Kontrollpersonen, wohingegen keine Unterschiede der Depressionsraten zwischen beiden Gruppen im prämorbidem Zustand beobachtet werden konnten. In einer bevölkerungsbezogenen Stichprobe konnten v. Korff, Le Resche und Dworkin (1993) ebenfalls ein mehrfach erhöhtes Depressionsrisiko bei Personen mit chronischen Schmerzen feststellen. Über einen Beobachtungszeitraum von drei Jahren hinweg war allerdings rückenschmerzfreien Personen mit depressiven Verstimmungen zum Zeitpunkt der Erstuntersuchung kein erhöhtes Risiko nachzuweisen, innerhalb des Beobachtungszeitraums erstmalig an Rückenschmerz zu erkranken.

Nach vorliegendem Wissen erscheint es eher unwahrscheinlich, daß der Depressivität die Funktion eines Risikofaktors für eine Neuerkrankung zukommt, während sie im Prozeß der Chronifizierung des Rückenschmerzes eine bedeutsame Rolle zu spielen scheint. In psychologischen Trainings zur Schmerzbewältigung, die auf eine Unterbrechung dieses Prozesses hinzielen, wurde daher der Behandlung depressiver Reaktionen ein hoher Stellenwert attestiert (Basler & Kröner-Herwig, 1995).

Zusammenfassend können nach einer Expertengruppe der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS) für die Frühbehandlung der Chronifizierung von Rückenschmerz folgende Empfehlungen gegeben werden:

1. Bei akuten Rückenschmerzepisoden soll auf eine frühzeitige adäquate und ausreichende medikamentöse Therapie mit zeitkontingenter Verabreichung der Medikation geachtet werden.
2. Die Zeit der Bettruhe soll auf ein bis zwei Tage begrenzt werden. Bereits in dieser Zeit soll der Patient Informationen darüber bekommen, wie Alltagsbewegungen (beim Aufstehen aus dem Bett, beim Sitzen, beim Gehen) wirbelsäulengerecht durchgeführt werden.
3. Sobald der Zustand des Patienten es erlaubt, soll, falls erforderlich unter zeitkontingenter Schmerzmedikation, ein Aktivierungs- und Mobilisierungsprogramm erfolgen (z. B. im Rahmen einer Rückenschule).
4. Eine ergänzende psychosoziale bzw. krankengymnastische Diagnostik soll durchgeführt werden, wenn Indikatoren für eine Chronifizierung des Schmerzes erkennbar werden, insbesondere bei
 - Dauer des akuten Rückenschmerzes von mehr als drei Monaten bei medizinischer Behandlung,
 - Dauer der Krankschreibung wegen eines Akutschmerzes von mehr als vier Wochen,
 - hoher Rezidivrate von akuten kurzzeitigen Rückenschmerzepisoden (mehr als zweimal pro Jahr).

5. Bei erkennbar erhöhtem Risiko für eine Chronifizierung des Schmerzes soll eine interdisziplinäre Therapie unter Einschluß physiotherapeutischer und psychologischer Behandlungsmethoden angestrebt werden.

Es wird deutlich, daß effektive präventive Strategien nur durch eine Kooperation der verschiedenen mit dem Schmerzproblem befaßten Berufsgruppen zu entwickeln sind. Eine solche Behandlung ist außerdem nur dann sinnvoll durchzuführen, wenn es gelingt, die aktive Mitarbeit des Patienten zu gewinnen. Bei chronisch Schmerzkranken sehen Turk und Rudy (1988) es als die zentrale therapeutische Aufgabe an, sie durch Information und Aufklärung über die Grenzen einer passiv erduldeten Therapie, durch Ermutigung zur Übernahme von Selbstverantwortung für den Behandlungserfolg und durch Vermittlung von Kompetenzen zur Selbstkontrolle des Schmerzes aus der Rolle des Patienten in die des Experten für die eigene Gesundheit zu führen. Es scheint so, als sei diese veränderte Sichtweise über die Bedeutung einer aktiven Mitarbeit in der Therapie ebenfalls zentral für die Prävention chronischer Schmerzen.

Literatur

- Achterberg, J. (1988). **Die heilende Kraft der Imagination**. München: Scherz.
- Ader, R., Fehen, D.L. & Cohen, N. (1991). **Psychoneuroimmunology** (2nd ed.). New York: Academic Press.
- Alexander, F. (1971). **Psychosomatische Medizin**. Berlin: De Gruyter.
- Andersort, C.D. & Franks, R.D. (1981). Migraine and tension headache: Is there a physiological difference? **Headache**, **21**, 63-71.
- Atkinson, J.H., Slater, M.A., Patterson, T.L., Grant, I. & Garfin, S.R. (1991). Prevalence, onset and risk of psychiatric disorders in men with chronic low back pain - A controlled study. **Pain**, **45**, 111-121.
- Bakal, D.A. (1982). **The psychobiology of chronic headache**. New York: Springer.
- Basler, H.-D. (1990). Prävention chronischer Rückenschmerzen. Ein Beitrag aus psychologischer Sicht. **Der Schmerz**, **4**, 1-6.
- Basler, H.-D. (1994). Chronifizierungsprozesse von Rückenschmerzen. **Therapeutische Umschau**, **51**, 395-402.
- Basler, H.-D. (1995). Einführung in das Behandlungsprogramm. In H.-D. Basler & B. Kröner-Herwig (Hg.). **Psychologische Therapie bei Kopf- und Rückenschmerzen. Ein Schmerzbewältigungsprogramm zur Gruppen- und Einzeltherapie** (S. 9-14). München: Quintessenz.
- Basler, H.-D. & Kröner-Herwig, B. (1995). **Psychologische Therapie bei Kopf- und Rückenschmerzen. Ein Schmerzbewältigungsprogramm zur Gruppen- und Einzeltherapie**. München: Quintessenz.
- Bernstein, D.A. & Borcovec, T.D. (1975). **Entspannungstraining. Handbuch der progressiven Muskelentspannung**. München: Pfeiffer.
- Besedovsky, H. (1977). Network of immune-neuroendocrine interactions. **Clinical and Experimental Immunology**, **27**, 1-12.
- Bigos, S.J. & Battie, M.C. (1987). Acute care to prevent back disability. Ten years of progress. **Clinical Orthop**, **221**, 121-130.

- Bigos, S.J., Battie, M.C., Spengler, D.M., Fisher, L.D., Fordyce, W.E., Hansson, T., Nachemson, A.L. & Zeh, J. (1992). A longitudinal prospective study of industrial back injury reporting. **Clinical Orthop**, **279**, 21-34.
- Bischoff, C. & Traue, H.C. (1983). Myogenic headache. In K.A. Holroyd, B. Schlote & H. Zenz (Hg.), **Perspectives in Research on Headache** (S. 66-90). Lewiston, NY: Hogrefe.
- Bischoff, C., Traue H.C. & Zenz, H. (1982). Muskelspannung und Schmerzerleben von Personen mit und ohne Spannungskopfschmerz bei experimentell gesetzter aversiver Reizung. **Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie**, **29**, 357-385.
- Bischoff, C., Traue, H.C. & Zenz, H. (1989). **Clinical perspectives on headache and low backpain**. Toronto: Hogrefe & Huber.
- Bischoff, C., Traue, H.C. & Zenz, H. (1996). Kopfschmerz vom Spannungstyp. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehfisch & H. Seemann (Hg.), **Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik Krankheitsbilder, Behandlung** (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bolles, R.C. & Fanselow, M.S. (1982). Endorphins and behavior. **Annual Review of Psychology**, **33**, 87-103.
- Brähler, E. & Scheer, J. (1983). **Der Gießener Beschwerdebogen (GGB)**. Bern: Huber.
- Chaves, J.F. & Brown J.M. (1987). Spontaneous cognitive strategies for the control of clinical pain and stress. **Journal of Behavioral Medicine**, **10**, 263-276.
- Clark, W.C., Yang, J.C. & Janal, M.N. (1986). Altered pain and visual sensivity in humans: The effects of acute and **chronic** stress. In D.D. Kelly (Ed.), **Stress-induced analgesia** (pp. 116-129). New York: Academy of Sciences.
- Cziske, R. (1983). Faktoren des Schmerzerlebens und ihre Messung: Revidierte Mehrdimensionale Schmelzskala. **Diagnostica**, **24**, 61-74.
- Davies-Osterkamp, S. (1985). Psychologische Vorbereitung chirurgischer Patienten. In H.-D. Basler & I. Florin (Hg.), **Klinische Psychologie und körperliche Krankheit** (S. 216-224). Stuttgart: Kohlhammer.
- Deyo, R.A., Diehl, A.K & Rosenthal, M. (1986). How many days of bed rest for acute low back pain? A randomized clinical trial. **New England Journal of Medicine**, **315**, 315-1070.
- Dichgans, J., Diener, H.C., Gerber, W.D., Verspol, E.J., Kukiolka, H. & Kluck, M. (1984). Analgetikainduzierter Dauerkopfschmerz. **Deutsche Medizinische Wochenschrift**, **109**, 369-373.
- Dick-Read, G. (1958). **Mutter werden ohne Schmerz**. Hamburg: Hoffmann u. Campe.
- Diener, H.C. (1994). Pathophysiologie, Klinik, Diagnostik und Differentialdiagnose der Migräne. In F.B.M. Ensink & D. Soyka (Hg.), **Migräne. Aktuelle Aspekte eines altbekannten Leidens** (S. 89-103). Berlin: Springer.
- Diener, H.C. & Wilkinson, M. (1988). **Drug-induced headache**. Heidelberg: Springer.
- Droste, C. (1991). Körperliche Belastung, endogene Opiate und Schmerz. **Der Schmerz**, **5**, 138-147.
- Fernandez, E. & Turk, D.C. (1989). The utility of cognitive coping strategies for altering pain perception: A meta-analysis. **Pain**, **38**, 123-135.
- Flor, H. (1987). Die Rolle psychologischer Faktoren bei der Entstehung und Behandlung chronischer Wirbelsäulensymptome. **Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie**, **37**, 424-429.
- Flor, H. (1991). **Psychobiologie des Schmerzes**. Bern: Huber.
- Flor, H., Birbaumer, N. & Turk, D.C. (1987). Ein Diathese-Stress-Modell chronischer Rückenschmerzen: empirische Überprüfung und therapeutische Implikationen. In W.D. Gerber, W. Miltner & K. Mayer (Hg.), **Verhaltensmedizin: Ergebnisse und Perspektiven interdisziplinärer Forschung** (S. 37-54). Weinheim: edition medizin.

- Flor, H., Fydrich, T. & Turk, D.C. (1992). Efficacy of multidisciplinary pain treatment Centers: A meta-analytic review. ***Pain*, 49, 221-230.**
- Flor, H. & Heimerdinger, K. (1992). Erfassung des Schmerzverhaltens. In E. Geissner & G. Jungnitsch (Hg.), ***Psychologie des Schmerzes. Diagnose und Therapie*** (S. 99-105). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Flor, H., Turk D.C. & Birbaumer, N. (1985). Assessment of stress-related psychophysiological reactions in chronic back pain patients. ***Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53, 354-364.**
- Fordyce, W.E. (1976). ***Behavioral methods for chronic pain and for illness***. St. Louis: Mosby.
- Fordyce, W.E., Brockway, J.A., Bergman, J.A. & Spengler, D. (1986). Acute back pain: A control-group comparison of behavioral vs. traditional management methods. ***Journal of Behavioral Medicine*, 9, 127-140.**
- Frese, M. (1981). ***Streß im Büro***. Bern: Huber.
- Fydrich, T. (1987). Muskuläre Reaktionsspezifität bei Schmelzpatienten. Unveröff. Diss., Marburg, Philipps-Universität.
- Garg, A. & Moore, J.S. (1992). Prevention strategies and the low back in industry. ***Occupational Medicine*, 7, 629-640.**
- Geissner, E. (1992). Psychologische Modelle des Schmerzes und der Schmerzverarbeitung. In E. Geissner & G. Jungnitsch (Hg.), ***Psychologie des Schmerzes. Diagnose und Therapie*** (S. 25-41). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Geissner, E., Dalbert, C. & Schulte, A. (1992). Die Messung der Schmerzempfindung. In E. Geissner & G. Jungnitsch (Hg.), ***Psychologie des Schmerzes. Diagnose und Therapie*** (S. 79-97). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Geissner, E. & Jungnitsch, G. (1992). ***Psychologie des Schmerzes. Diagnose und Therapie***. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Gerber, W.D. (1988). Verhaltensmedizinische Behandlung chronischer Kopfschmerzen. In W. Miltner, W. Larbig & J.C. Brengelmann (Hg.), ***Psychologische Schmerzbehandlung*** (S. 134-146), München: Röttger.
- Gerber, W.D., Miltner, W. & Niederberger, U. (1988). Soziale und verhaltensmäßige Faktoren bei der Entwicklung und Aufrechterhaltung von schmerzmittelinduzierten Kopfschmerzen. In D. Soyka (Hg.), ***Chronische Kopfschmerzsyndrome*** (S. 179-190). Stuttgart: Fischer.
- Gerber, W.D., Miltner, W., Birbaumer, N. & Haag, G. (1989). Konkordanztherapie. In IFT (Hg.), ***Medienband für Therapeuten*** (S. 12-21). München: Röttger.
- Gheorghiu, V.A. (1986). Suggestierte Analgesie bei Intoleranz von Anästhetika. Zahn-implementation unter Hypnose. ***Hypnose und Kognition*, 3, 2-8.**
- Glier, B. (1996). Medikamentenmißbrauch und -abhängigkeit bei chronischen Schmerzstörungen: Entwicklung, Diagnostik und Therapie. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehfish & H. Seemann (Hg.), ***Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik Krankheitsbilder, Behandlung*** (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Graffarn, S. & Johnson, A. (1987). A comparison of two relaxation strategies for relief of pain and its distress. ***Journal of Pain and Symptom Management*, 2, 229-231.**
- Grotemeyer, K.-H., Husstedt, I.W. & Schlake, H.P. (1989). Pathophysiologische Mechanismen des Migränekopfschmerzes unter klinischen Gesichtspunkten. ***Der Schmerz*, 3, 180-188.**
- Härter, M. (1995). Rheumatische Erkrankungen - Epidemiologische Bedeutung und Möglichkeiten der Gesundheitsförderung. In H.W. Hoefert, H.J. Kagelmann & H.P. Rosemeier (Hg.), ***Rheuma und Rückenschmerz*** (S. 27-43). München: Quintessenz.

- Hansson, T.H., Roos, B.O. & Nachemson, A. (1975). Development of osteopenia in the fourth lumbar vertebra during prolonged bed rest after operation for scoliosis. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, **46**, 621-625.
- Hasenbring, M. (1992). *Chronifizierung bandscheibenbedingter Schmerzen: Risikofaktoren und gesundheitsförderndes Verhalten*. Stuttgart: Schattauer.
- Hautzinger, M. (1993). Behandlung von Depression und Angst bei Schmerzzuständen. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehtisch & H. Seemann (Hg.), *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik Krankheitsbilder, Behandlung* (2. Aufl., S. 570-577). Heidelberg: Springer.
- Heliovaara, M., Makela, M., Knekt, P., Impivaara, O. & Aromaa, A. (1991). Determinants of sciatica and low back pain. *Spine*, **16**, 608-614.
- Hetz, A. (1984). Biochemie und Pharmakologie des Schmerzgeschehens. In M. Zimmermann & H.O. Handwerker (Hg.), *Schmerz. Konzepte ärztlichen Handelns* (S. 87-102). Berlin: Springer.
- Hildebrandt, J. (1993). Schmerzen am Bewegungsapparat. In M. Zenz & I. Jurna (Hg.), *Lehrbuch der Schmerztherapie* (S. 345-358). Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Hildebrandt, J., Franz, C. & Pfingsten, M. (1992). Zum Problem von Diagnostik und Therapie bei chronischen Rückenschmerzen. In H.-D. Basler, H.P. Rehfisch & A. Zink (Hg.), *Psychologie in der Rheumatologie, Jahrbuch der Medizinischen Psychologie* (Bd. 8, S. 173-185). Berlin: Springer.
- Hildebrandt, J., Kaluza, G. & Pfingsten, M. (1993). Rückenschmerzen. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehfisch & H. Seemann (Hg.), *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik, Krankheitsbilder, Behandlung* (2. Aufl., S. 302-327). Heidelberg: Springer.
- Hildebrandt, J., Pfingsten, M., Ensink, F.B., Franz, C., Padur, I., Reiche, A., Saur, P., Seeger, D., Steinmetz, U. & Straub, A. (1994). Die Behandlung chronischer Rückenschmerzen durch ein ambulantes Rehabilitationsprogramm. Erste Ergebnisse einer prospektiven Studie. *Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin*, **4**, 161-168.
- Holroyd, K.A. & Andrasik, F.J. (1982). Do the effects of cognitive therapy endure? A two-year follow-up of tension headache sufferers treated with cognitive therapy or biofeedback. *Cognitive Therapy and Research*, **6**, 325-344.
- Holroyd, K.A. & Penzien, D.B. (1986). Client variables and the behavioral treatment of recurrent tension headache: A meta-analytic review. *Journal of Behavioral Medicine*, **9**, 515-536.
- Holroyd, K.A., Andrasik, F.J. & Westbrook, T. (1977). Cognitive control of tension headache. *Cognitive Therapy and Research*, **1**, 121-139.
- International Association for the Study of Pain (1979). Pain terms: A list with definitions and notes for usage. *Pain*, **6**, 249-252.
- International Headache Society (Headache Classification Committee) (Olesen et al. (Ed.) (1988). Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* **8** (Suppl.), **7**, 1.
- Jensen, M.P., Karoly, P. & Braver, S. (1987). The measurement of clinical pain intensity: A comparison of six methods. *Pain*, **27**, 117-126.
- Kamwendo, K., Linton, S.J. & Moritz, U. (1991). Neck and shoulder disorders in medical secretaries. Part 1: Pain prevalence and risk factors. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, **23**, 127-133.

- Keefe, F.J. & Block, A.R. (1982). Development of an observation method for assessing pain behavior in chronic low back pain patients. *Behavior Therapy*, **13**, 363-375.
- Keefe, F.J., Crisson, J.E., Maltbie, A., Bradley, L. & Gil, K.E. (1986). Illness behavior as a predictor of pain and overt behavior patterns in chronic low back pain patients. *Journal of Psychosomatic Research*, **30**, 543-551.
- Keefe, F.J., Crisson, J.E. & Trainor, M. (1987). Observational methods for assessing pain: A practical guide. In J.A. Blumenthal & D.C. McKee (Eds.), *Applications in behavioral medicine and health psychology: A clinician's source book* (pp. 67-94). Sarasota: Professional Resource Exchange.
- Keefe, F.J. & Gil, K.M. (1986). Behavioral concepts in the analysis of chronic pain syndromes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **54**, 776-783.
- Keel, P.J. (1990). Nationales Forschungsprogramm 26: Chronifizierung von Rückenschmerzen. *Sozial- und Präventivmedizin*, **35**, 46-58.
- Keeser, W. & Bullinger, M. (1983). Schmerz. In H.A. Euler & H. Mandl (Hg.), *Emotionspsychologie - ein Handbuch in Schlüsselbegriffen* (S. 213-219). München: Urban & Schwarzenberg.
- Kohlmann, T. & Raspe, H.H. (1992). Deskriptive Epidemiologie chronischer Schmerzen. In E. Geissner & G. Jungnitsch (Hg.), *Psychologie des Schmerzes. Diagnose und Therapie* (S. 11-23). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Korff, M. von, Le Resche, L., Dworkin, S.F. (1993). First onset of common pain symptoms - A prospective study of depression as a risk factor. *Pain*, **55**, 251-258.
- Krank durch Schmerztabletten. (1989). *Natur*, August, 58-61.
- Kröner-Herwig, B. (1992). Kopfschmerz. und psychologische Kopfschmerzbehandlung: Übersicht und kritische Würdigung von Biofeedbackverfahren. In E. Geissner & G. Jungnitsch (Hg.), *Psychologie des Schmerzes. Diagnose und Therapie* (S. 329-348). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Kröner-Herwig, B. (1995). Die Behandlung von chronischen Rückenschmerzen mittels psychologisch fundierter Therapieverfahren - ein Überblick. In H.-D. Basler & B. Kröner-Herwig (Hg.), *Psychologische Therapie bei Kopf- und Rückenschmerzen. Ein Schmerzbewältigungsprogramm zur Gruppen- und Einzeltherapie* (S. 42-50). München: Quintessenz.
- Kröner-Herwig, B. (1996). Chronischer Schmerz. - eine Gegenstandsbestimmung. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehfisch & H. Seemann (Hg.), *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik Krankheitsbilder, Behandlung* (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Kröner-Herwig, B. (1996). Die Schmelzpersönlichkeit - eine Fiktion? In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehfisch & H. Seemann (Hg.), *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik Krankheitsbilder, Behandlung* (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Lancourt, J. & Kettelhut, M. (1992). Predicting return to work for lower back pain patients receiving worker's compensation. *Spine*, **17**, 629-640.
- Lanier, D.C. & Stockton, P. (1988). Clinical predictors of outcome of acute episodes of low back pain. *Journal of the Family Practitioner*, **27**, 483-489.
- Linton, S.J. (1985). The relationship between activity and chronic back pain. *Pain*, **21**, 289-294.
- Linton, S.J., Bradley, L.A., Jensen, I., Spangfort, E. & Sundell L. (1989). The secondary prevention of low back pain: A controlled study with follow-up. *Pain*, **36**, 197-207.
- Linton, S.J., Hellsing, A.L. & Andersson, D. (1993). A controlled study of the effects of an early intervention on acute musculoskeletal pain Problems. *Pain*, **54**, 353-359.

- Linton, S.J. & Warg, L.E. (1993). Attributions (beliefs) and job satisfaction associated with back pain in an industrial setting. **Perceptual and Motor Skills**, **76**, 51-62.
- Maier, S.F., Laudenslager, M.L. & Ryan, S.M. (1985). Stressor controllability, immune function, and endogenous opiates. In F.R. Brush & J.B. Overmier (Eds.), **Affect, conditioning, and cognition: Essays on the determinants of behavior** (pp. 183-201). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Matt, T., Hrabal, V., Kessler, M., Kollmannsberger, A., Wetzel, R. & Traue, H.C. (1992). Emotionales Verhalten, Coping und Social Support bei Patienten mit prä-chronischen Rückenschmerzen. **Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie**, **42**, 446-447.
- Matussek, S. (1992). Die CP-Schule Hannover: Entwicklung eines Curriculums und Durchführung einer kontrollierten Studie zur Schulung von Patienten mit einer chronischen Polyarthrititis. **Zeitschrift für Rheumatologie**, **51** (Suppl. 1), 41-50.
- McDaniel, L.K., Anderson, K.O., Bradley, L.A., Young, L.D., Turner, R.A., Agudelo, C.A. & Keefe, F.J. (1986). Development of an observation method for assessing pain behavior in rheumatoid arthritis patients. **Pain**, **24**, 165-184.
- Melzack, R. (1975). The McGill Pain Questionnaire: Major properties and scoring methods. **Pain**, **1**, 217-299.
- Melzack, R. & Wall, P.D. (1965). Pain mechanisms: A new theory. **Science**, **50**, 971-979.
- Melzack, R. & Wall, P.D. (1982). Schmerzmechanismen: Eine neue Theorie. In W. Keeser, E. Pöppel & P. Mitterhuser (Hg.), **Schmerz** (S. 8-29). München: Urban & Schwarzenberg.
- Mueller, E.A. (1970). Influence of training and of inactivity on muscle strength. **Archive of Physical Medicine and Rehabilitation**, **51**, 449-455.
- Nachemson, A. (1987). Lumbal intradiscal pressure. In M.I.V. Jason (Ed.), **The lumbar spine and backpain** (pp. 191-203). Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Nathan, P.W. (1976). The gate-control theory of pain. A critical review. **Brain**, **99**, 123-158.
- Paiva, T., Nunes, S., Moreira, A., Santos, J., Texeira J. & Barbosa, A. (1982). Effects of fmntalis EMG biofeedback and diazepam in the treatment of tension headache. **Headache**, **22**, 216-220.
- Pfingsten, M., Bautz, M., Eggebrecht, D. & Hildebrandt, J. (1988). Soziale Interaktion bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen. **Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie**, **38**, 328-332.
- Pfingsten, M., Franz, C. & Hildebrandt, J. (1995). Chronischer Rückenschmerz. - epidemiologische, ätiologische und diagnostische Aspekte. In H.-D. Basler & B. Kröner-Herwig (Hg.), **Psychologische Therapie bei Kopf- und Rückenschmerzen, Ein Schmerzbewältigungsprogramm zur Gruppen- und Einzeltherapie** (S. 23-30). München: Quintessenz.
- Pfingsten, M., Hildebrandt, J., Franz, C., Schwibbe, G. & Ensink F.B. (1993). Ergebnisse eines standardisierten multidimensionalen Gruppenbehandlungsprogrammes für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen. **Gesundheitswesen**, **54**, 224-244.
- Pfingsten, M., Kaluza, G. & Hildebrandt, J. (1996). Rückenschmerzen. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehfish & H. Seemann (Hg.), **Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik Krankheitsbilder, Behandlung** (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Philipps, H.C., Grant, L. & Berkowitz, J. (1991). The prevention of chronic pain and disability - A preliminary investigation. **Behavior Research and Therapy**, **29**, 443-450.
- Pothmann, R. (1996). Klinische Schmerzdiagnostik bei Kindern. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehfish & H. Seemann (Hg.), **Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik Krankheitsbilder, Behandlung** (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.

- Redegeld, M., Weiß, L., Denecke, H., Glier, B., Klinger, R. Kröner-Herwig, B., Nilges, P. (1995). Qualitätssicherung in der Therapie chronischen Schmerzes. Ergebnisse einer Arbeitsgruppe der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS) zur psychologischen Diagnostik. II. Verfahren zur Erfassung des Schmerzerlebens. III. Verfahren zur Erfassung des Schmerzverhaltens. IV. Verfahren zur Erfassung der Schmelzintensität und Schmerztagebücher. **Der Schmerz**, **9**, 151-158.
- Rehfisch, H.P. (1988a). Psychologische Schmerzbewältigungstechniken: Ein Überblick und Erfahrungsbericht. **Aktuelle Rheumatologie**, **13**, 112-117.
- Rehfisch, H.P. (1988b). Psychologische Schmerztherapie bei chronischer Polyarthritis. Eine kontrollierte Studie. **Aktuelle Rheumatologie**, **13**, 34-37.
- Rehfisch, H.P. & Basler, H.-D. (1989). Kognitive Verhaltenstherapie bei Patienten mit ankylosierender Spondylitis. **Zeitschrift für Rheumatologie**, **48**, 79-85.
- Rehfisch, H.P. & Basler, H.-D. (1993). Entspannung und Imagination. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehtisch & H. Seemann (Hg.), **Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik, Krankheitsbilder, Behandlung** (2. Aufl., S. 448-468), Heidelberg: Springer.
- Rehfisch, H.P., Basler, H.-D. & Seemann, H. (1989). **Psychologische Schmerzbehandlung bei Rheuma**. Berlin: Springer.
- Scholz, O.B. (1996). Schmerzmessung. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehfisch & H. Seemann (Hg.), **Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik, Krankheitsbilder, Behandlung** (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Seemann, H. & Zimmermann, M. (1996). Regulationsmodell des Schmerzes aus systemtheoretischer Sicht - Eine Standortbestimmung. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehtisch & H. Seemann (Hg.), **Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik, Krankheitsbilder, Behandlung** (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Selye, H. (1946). The general adaptation syndrome and diseases of adaption. **Journal of Clinical Endocrinology**, **6**, 217-230.
- Solomon, G.F. (1987). Psychoneuroimmunology: Interaction between central nervous system and immune system. **Journal of Neuroscience Research**, **18**, 1-9.
- Sternbach, R.A. (1963). Congenital insensitivity to pain: A critique. **Psychological Bulletin**, **60**, 252-264.
- Tewes, U. & Schedlowski, M. (1996). Neuroendokrinologische und neimmunologische Aspekte des Schmerzes. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehfisch & H. Seemann (Hg.), **Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik, Krankheitsbilder, Behandlung** (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Theorell, T., Harms Ringdahl K., Ahlberg Hultén G. & Westin, B. (1991). Psychosocial job factors and symptoms from the locomotor system - A multicausal analysis. **Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine**, **23**, 165-173.
- Traue, H.C. (1989). **Gefühlsausdruck, Hemmung und Muskelspannung unter sozialem Streß**. Göttingen: Hogrefe.
- Traue, H.C. & Kessler, M. (1992). Myogene Schmerzen. **Zeitschrift für Medizinische Psychologie**, **1**, 10-22.
- Traue, H.C. & Kessler, M. (1995). Rückenschmerz: Ätiologie und Chronifizierung zwischen Psychologie und Medizin. In H.W. Hoefert, H.J. Kagemann & H.P. Rosemeier (Hg.), **Rheuma und Rückenschmerz** (S. 83-104). München: Quintessenz.
- Turk, D.C. & Meichenbaum, D.H. (1989). A cognitive-behavioural approach to pain management. In P.D. Wall & R. Melzack (Eds.), **Textbook of pain** (pp. 1001-1009). London: Churchill Livingstone.

- Turk, D.C. & Rudy, T.E. (1988). A cognitive-behavioral perspective on chronic pain: Beyond the scalpel and syringe. In C.D. Tollison (Ed.), **Handbook of Chronic Pain Management** (pp. 222-236). Baltimore: Williams and Wilkins.
- Turner, J.A. & Chapman, C.R. (1982). Psychological intervention for chronic pain: A critical review. I. Relaxation training and biofeedback. **Pain**, **12**, 1-21.
- Vallfors, B. (1985). Acute, subacute and chronic low back pain: Clinical symptoms, absenteeism and working environment. **Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine**, **11 (Suppl.)**, 1-98.
- Waddell, G. (1980). Non organic physical signs in low back pain. **Spine**, **5**, 117-125.
- Waddell, G. (1987). A new clinical model for the treatment of low back pain. **Spine**, **12**, 632-644.
- Wall, P.D. & Melzack, R. (Eds.). (1989). **Textbook of pain**. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Weisenberg, M. (1982). Schmerz und Schmerzkontrolle. In W. Keeser, E. Pöppel & P. Mitterhusen (Hg). **Schmerz** (S. 191-240). München: Urban & Schwarzenberg.
- Wilder, D.G. (1993). The biomechanics of Vibration and low back pain. **American Journal of Ind. Medicine**, **23**, 577-588.
- Wildgrube, K. (1996). Medikamentenentzug bei Schmerzpatienten. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehtisch & H. Seemann (Hg.), **Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik Krankheitsbilder, Behandlung** (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Wittchen, H.U. & Lässle, R. (1985). Das Situationsbezogene Entspannungsprogramm (SEP) für chronische Migränepatienten. In H.U. Wittchen & J.C. Brengelmann (Hg.), **Psychologische Therapie bei chronischen Schmerzpatienten** (S. 23-49). Berlin: Springer.
- Zimmermann, M. (1968). Dorsal root potentials after C-fiber Stimulation. **Science**, **160**, 696-698.
- Zimmermann, M.** (1982). Neumphysiologische Mechanismen von Schmerz und Schmerztherapie. In W. Keeser, E. Pöppel & P. Mitterhusen (Hg), **Schmerz** (S. 46-68). München: Urban & Schwanenberg.
- Zimmermann, M. (1984). Physiologie von Nozizeption und Schmerz. In M. Zimmermann & H.O. Handwerker (Hg.), **Schmerz: Konzepte ärztlichen Handelns** (S. 1-43). Berlin: Springer.
- Zimmermann, M. (1996). Physiologie von Nozizeption und Schmerz. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehtisch & H. Seemann (Hg.), **Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik Krankheitsbilder, Behandlung** (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.

Prävention und Gesundheitsförderung

Peter Becker

Zielvorstellungen und Leitbegriffe

Das Prinzip „Vorbeugen ist besser als Heilen“ besitzt in der Medizin unbestrittene Geltung. Entscheidende Fortschritte bei der Bekämpfung physischer Krankheiten wurden dank präventiver Maßnahmen (z. B. Schutzimpfungen) erzielt. Präventions- und verbesserte Behandlungsmethoden haben nicht nur zu einem Anstieg der Lebenserwartung, sondern auch zu einem veränderten Morbiditätsspektrum beigetragen. In den entwickelten Ländern haben die chronischen physischen und psychischen Erkrankungen eine dominierende Stellung eingenommen. Da diese eng mit den Lebensbedingungen und dem Lebensstil der Menschen zusammenhängen, Faktoren, die der Beeinflussung zugänglich sind, hat die Leitidee der Prävention nichts von ihrer Attraktivität eingebüßt.

Auf Caplan (1964) geht die bekannte Unterteilung in primäre, sekundäre und tertiäre Prävention zurück (Tabelle 1 auf Seite 518). Er verstand unter *primärer Prävention* die Senkung der Inzidenzraten psychischer Störungen in umschriebenen Populationen. Es ist zweckmäßig, den Begriff auch auf physische Krankheiten auszudehnen. Generelles Ziel ist die Verringerung der Zahl von Neuerkrankungen. In einem erweiterten Sinn kann auch dann von primärer Prävention gesprochen werden, wenn es gelingt, das Ersterkrankungsalter (z. B. bei Herz-Kreislauferkrankungen) zu erhöhen. Mit *sekundärer Prävention* bezeichnete Caplan die Senkung der Prävalenzraten von Krankheiten dank Früherkennung (Screening) und frühzeitiger Behandlung. Auf diesem Weg sollen eine Exazerbation, Chronifizierung oder Unheilbarkeit der Krankheit verhindert werden. Der Begriff der *tertiären Prävention* deckt sich weitgehend mit dem Konzept der Rehabilitation, angewandt auf ganze Populationen. Intendiert ist die Verringerung oder Beseitigung der Folgeschäden von Erkrankungen für die Betroffenen und ihr soziales Umfeld. Eine bisher zu wenig beachtete Aufgabe besteht in der Rückfallprophylaxe, die von einigen Autoren als eine Form der sekundären, von anderen als eine Form der tertiären Prävention aufgefaßt wird. Verfolgt man den Gedanken einer möglichst frühzeitigen Bekämpfung von Krankheiten konsequent, besteht eine naheliegende Strategie in der Verhütung von Risikofaktoren bei bisher Gesunden (= *primordiale Prävention*). Wenn ohne nähere Erläuterung von Prävention die Rede ist, wird darunter in der Regel primordiale oder primäre Prävention verstanden. Die folgenden Ausführungen beziehen sich vorrangig auf diese Variante der Prävention.

Tabelle 1

Erläuterung von vier Stufen der Prävention

Augenblicklicher Gesundheitszustand	Verhütet werden soll(en)	Präventionsform
Gesundheit (keine Risikofaktoren)	Risikofaktoren	Primordiale Prävention
Gesundheit (Vorliegen von Risikofaktoren)	Akute Erkrankung	Primäre Prävention
Akute Erkrankung (Frühstadium)	Schwere/chronische Erkrankung	Sekundäre Prävention
Schwere/chronische Erkrankung	Vermeidbare Folgeschäden	Tertiäre Prävention

Der zweite Leitbegriff dieses Kapitels, „*Gesundheitsförderung*“, wird in unterschiedlicher Bedeutung verwendet. Auf der von der WHO initiierten ersten internationalen Konferenz zur Gesundheitsförderung 1986 in Ottawa wurde die „Ottawa Charta zur Gesundheitsförderung“ verabschiedet. Dort heißt es: „Gesundheitsförderung zielt auf einen Prozeß, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen. Um ein umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden zu erlangen, ist es notwendig, daß sowohl einzelne als auch Gruppen ihre Bedürfnisse befriedigen, ihre Wünsche und Hoffnungen wahrnehmen und verwirklichen sowie ihre Umwelt meistern bzw. verändern können.“ (Paulus, 1992, S. 17). In der Ottawa-Charta werden fünf Handlungsstrategien formuliert: (1) Eine gesundheitsfördernde Gesamtpolitik entwickeln, (2) gesundheitsförderliche Lebenswelten schaffen, (3) gesundheitsbezogene Gemeinschaftsaktionen unterstützen, (4) persönliche Kompetenzen entwickeln und (5) die Gesundheitsdienste neu orientieren. Die WHO betont mithin die Eigenständigkeit der Gesundheitsförderung und ihre Abgrenzbarkeit von Prävention. In diesem Sinne äußert sich auch Waller (1995, S. 148): „Die Gesundheitsförderungsstrategie ist ohne Frage die bedeutendste Entwicklung der letzten Jahre in den Gesundheitswissenschaften, insbesondere aufgrund ihrer expliziten Ausrichtung auf Gesundheitsressourcen.“ Auf der anderen Seite wird Gesundheitsförderung auch als Oberbegriff verwendet, der Prävention einschließt.

Unseres Erachtens kann die Unterscheidung von Zielen und Methoden dazu beitragen, das Verhältnis der beiden Begriffe „Prävention“ und „Gesundheitsförderung“ zu klären. Vertritt man mit Antonovsky (1987) und anderen Gesundheitsforschern (siehe unten) die Vorstellung eines Kontinuums der Gesundheit/Krankheit (G/K-Kontinuum), so lassen sich Prävention und Gesundheitsförderung im Hinblick auf ihre *Ziele* wie folgt voneinander abgrenzen (siehe Abbildung 1):

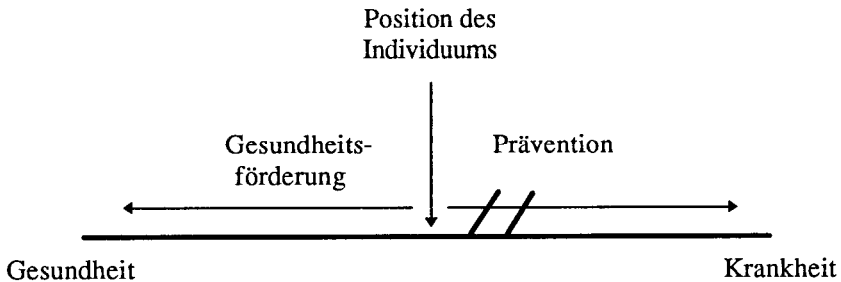


Abbildung 1. Veranschaulichung der Ziele „Gesundheitsförderung“ und „Prävention“.

(Primäre) Prävention zielt darauf ab zu verhindern, daß sich die Position eines Individuums auf dem G/K-Kontinuum nach rechts in Richtung Krankheit verschiebt. Gesundheitsförderung ist darauf ausgerichtet, die Position eines Individuums nach links in Richtung des Pols „hohe Gesundheit“ zu bewegen. Fragt man jedoch nach den *Methoden* der Prävention und Gesundheitsförderung, wird man viele Gemeinsamkeiten entdecken. Unter diesem Blickwinkel bietet es sich an, Gesundheitsförderung als Oberbegriff zu verwenden, der alle Maßnahmen umfaßt, die geeignet erscheinen, bei einem Individuum oder in einer Population das Auftreten von Krankheiten zu verhindern (oder zu erschweren) bzw. den Gesundheitszustand zu verbessern.

Umstritten ist nicht nur die Bedeutung des Begriffs Gesundheitsförderung, sondern auch des Begriffs *Gesundheit* (Becker, 1982, 1992a; Kolip & Hurrelmann, 1994; Waller, 1995). Wir gehen von folgender Vorstellung aus:

- (1) Es ist zweckmäßig, zwischen dem *aktuellen* und dem *habituellen* Gesundheitszustand eines Individuums zu unterscheiden. Ersterer beschreibt den gegenwärtigen Zustand (z. B. leidet eine Person gegenwärtig unter einem akuten grippalen Infekt). Der habituelle Gesundheitszustand kann als Aggregat der über einen längeren Zeitraum (von z. B. fünf Jahren) beobachteten Gesundheit verstanden werden; er beschreibt den für eine Person typischen (zeitlich gemittelten) Gesundheitszustand.
- (2) Gesundheit und Krankheit bilden die beiden Pole eines G/K-Kontinuums.
- (3) Gesundheit ist ein Oberbegriff für körperliche und seelische Gesundheit (zu deren Indikatoren, Gemeinsamkeiten und Unterscheidungsmerkmalen siehe Becker, 1986, 1994; Becker, Bös, Oppen, Woll & Wustmans, 1996). In der Gesundheitsdefinition der WHO sowie bei einigen anderen Autoren findet man auch den Begriff der sozialen Gesundheit (bzw. des sozialen Wohlbefindens), der jedoch schwer zu operationalisieren und von seelischer und körperlicher Gesundheit abzugrenzen ist (Kolip & Hurrelmann, 1994).

Orientiert man sich an einem solchen Gesundheitsbegriff, sollte die Gesundheitspsychologie auch die Förderung der seelischen Gesundheit (Becker, 1995; Tausch, 1992) und die Prävention psychischer Störungen (Becker & Minsel, 1982; Coie et al., 1993; Röhrle, 1992) zu ihrem Gegenstand erklären. Lediglich aus Platzgründen richten wir den Blick zunächst primär auf den Bereich der körperlichen Gesundheit.

Theoretische Grundlagen

Prävention und Gesundheitsförderung sollten idealerweise auf präzisiertem ätiologischen Wissen bzw. Bedingungswissen (sowie auf Veränderungswissen) aufbauen. Jedoch sind die diesbezüglichen wissenschaftlichen Erkenntnisse noch rudimentär. Es konkurrieren unterschiedliche Modellvorstellungen miteinander, sowohl zwischen den Wissenschaften als auch innerhalb einer Wissenschaft. Ein Konsens scheint sich lediglich dahingehend abzuzeichnen, daß an der Entstehung der meisten Krankheiten vielfähige Ursachen in unterschiedlicher Gewichtung beteiligt sind, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Lebenslauf und teilweise über längere Zeiträume wirksam werden. Unbestritten ist auch, daß eine ausschließlich organmedizinisch-biologische Betrachtungsweise zu kurz greift. Vielmehr entscheiden Bedingungen in der Umwelt sowie Bedingungen auf seiten eines Individuums über dessen Gesundheitszustand. Aus diesem Grund haben sich neben der Medizin weitere Wissenschaften den Themen Gesundheit und Krankheit zugewandt. Exemplarisch sind in Abbildung 2 einige Wissenschaften aufgeführt, die auf unterschiedlichen Ebenen zu einem vertieften Gesundheitsverständnis beitragen.

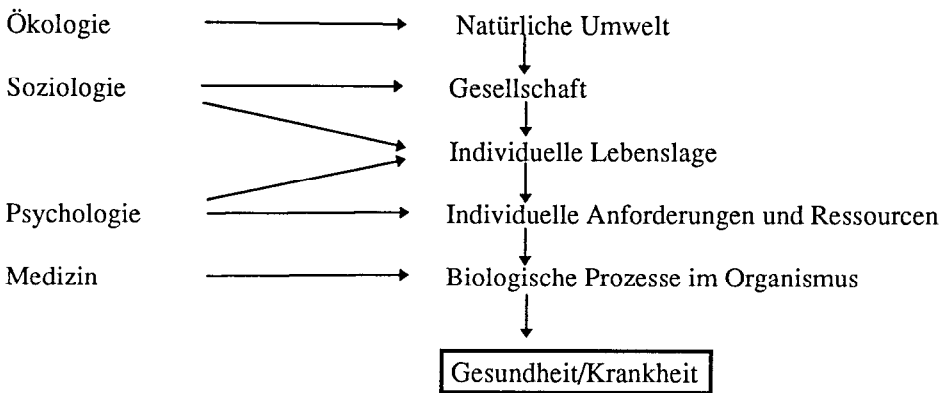


Abbildung 2. Mehrebenen-Modell der Bedingungen von Gesundheit/Krankheit.

Abbildung 2 legt es nahe, *Mehrebenen-Modelle* der Prävention und Gesundheitsförderung zu formulieren. Hurrelmann und Laaser (1993a) sprechen von einem „bio-öko-psychosozialen Modell“ der Gesundheits- und Krankheitsentwicklung. Auf der Suche nach einem tragfähigen theoretischen Fundament wurden verschiedene Varianten von *Stressbewältigungsmodellen* konzipiert, die auf breite Zustimmung stoßen (siehe Schwarzer, 1993, sowie Krohne, in diesem Band). Als besonders einflußreich erwiesen sich die Ansätze von Selye (1953) und Lazarus und Folkman (1984). Auch Antonovskys Modell der *Salutogenese* rückt den Prozeß der Bewältigung von Stress (bzw. genauer: von Strain) in den Mittelpunkt. Während Antonovsky den Eindruck zu vermitteln versucht, sein Salutogenesemodell beinhalte eine radikale Abkehr von Pathogenesemodellen und deren Fixierung auf *Risikofaktoren* und liefere durch die Beachtung von *Schutzfaktoren* völlig neue Erkenntnisse, lassen Argumente und

empirische Befunde von Becker et al. (1996) Zweifel an dieser Behauptung aufkommen.

Angeregt durch Antonovsky erweiterten zahlreiche Autoren die bisher (vor allem in der Medizin) dominierenden Risikofaktorenmodelle um gesundheitliche Schutzfaktoren (Beutel, 1989; Belz-Merk, Bengel & Strittmatter, 1992; Coie et al., 1993; Löse & Kolip & Bender, 1992; Rutter, 1985, 1989; Werner, 1993). Unklar bleiben dabei die begrifflichen und empirischen Beziehungen von Risiko- und Schutzfaktoren. Handelt es sich bei Schutzfaktoren (z. B. Kohärenzsinn oder soziale Unterstützung) um völlig andere Variablen als bei Risikofaktoren (z. B. Depressivität oder soziale Isolierung), oder sollten Risiko- und Schutzfaktoren als Gegenpole bestimmter *gesundheitsrelevanter Variablen* (GRV) betrachtet werden (Becker et al., 1996; Stouthamer-Leober et al., 1993)? Bestehen zwischen GRV und Gesundheitsindikatoren lineare oder nichtlineare Beziehungen? Sollen unter Schutzfaktoren nur solche Variablen verstanden werden, die ihre Wirkung nur in Gegenwart bestimmter Risikofaktoren entfalten (Schmidt, 1995)?

Nicht zuletzt der genannten Unklarheiten wegen halten wir es für günstig, von einem *Anforderungs-Ressourcen-Modell* der Gesundheit bzw. Krankheit auszugehen, wie es von Becker (1992b), Becker, Bös und Woll (1994) und Becker et al. (1996) formuliert und ausschnittsweise empirisch überprüft wurde. Die Kerngedanken des Modells lassen sich wie folgt skizzieren: Um seine Gesundheit zu bewahren oder zu fördern, ist es erforderlich, daß es einem Individuum mit Hilfe externer und interner Ressourcen gelingt, externe und interne Anforderungen zu bewältigen. Im Gegensatz zu Hornung und Gutscher (1994), die ein reines Ressourcenmodell vertreten, berücksichtigen wir zusätzlich die von der Umwelt (z. B. dem beruflichen oder privaten Bereich) ausgehenden Anforderungen an das Individuum sowie die vom Individuum ausgehenden Anforderungen an (a) die Umwelt (von Bedürfnissen und Wertvorstellungen ausgehende Anforderungen) und (b) an sich selbst (z. B. selbstgesetzte Ziele oder verinnerlichte Wertvorstellungen). Die Bewältigung derartiger Anforderungen erfolgt unter Rückgriff auf dem Individuum zur Verfügung stehende Ressourcen (zum theoretischen Hintergrund siehe Becker, 1995). In Übereinstimmung mit Mehrebenen-Modellen können verschiedene Arten von Ressourcen unterschieden werden: ökologische, gesellschaftliche, berufliche und private Ressourcen in der Umwelt sowie psychische und physische Ressourcen auf seiten des Individuums (für eine differenzierte Diskussion des Ressourcenkonzepts siehe Hornung und Gutscher, 1994). Beispielhaft greifen wir die einem Individuum verfügbaren *psychischen Ressourcen* (vor allem Kompetenzen) heraus. Dazu zählt eine Reihe verwandter, jedoch nicht identischer Persönlichkeitskonstrukte: seelische Gesundheit, verstanden als Fähigkeit zur Bewältigung externer und interner Anforderungen (Becker, 1995); emotionale Kompetenz (Buck, 1993); Autonomie/Selbstregulation (Grossarth-Maticek & Eysenck, 1995); Kohärenzsinn (Antonovsky, 1987) und Selbstwirksamkeit (Krampen, 1987, 1991; Schwarzer, 1993) (siehe auch Überblick bei Belz-Merk et al., 1992). Daß mit Hilfe bestimmter Persönlichkeitseigenschaften, die als psychische Ressourcen verstanden werden können, sogar der Gesundheitszustand nach Jahrzehnten sowie die Lebenserwartung statistisch signifikant vorherzusagen sind, wurde in mehreren Längsschnittstudien gezeigt (Eysenck, 1994;

Friedman et al., 1993; Graves et al., 1994; Peterson, Seligman & Vaillant, 1988; Vaillant, 1980). Zusammenfassend sind Gesundheitsbeeinträchtigungen die Folge unangemessener (zu hoher oder zu niedriger) Anforderungen und/oder fehlender Ressourcen. Hohe Gesundheit wird hingegen durch angemessene Anforderungen sowie vorhandene Ressourcen begünstigt.

Tabelle 2 listet exemplarisch gesundheitsrelevante Variablen auf und erlaubt durch die Gegenüberstellung gesundheitsbeeinträchtigender und gesundheitsförderlicher Bedingungen einerseits die grobe Abschätzung des (habituellen) Gesundheitszustandes und andererseits die Ableitung präventiver bzw. gesundheitsförderlicher Maßnahmen. So läßt sich beispielsweise der enge Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status und Morbiditäts- bzw. Mortalitätsraten damit erklären, daß Angehörige der sozialen Unterschicht über weniger Ressourcen verfügen (und teilweise urnurgemessenere Anforderungen - z. B. das Heben schwerer Lasten - zu bewältigen haben) als Angehörige höherer Schichten (Borgers & Steinkamp, 1994). Oder die von Siegrist (1996) beschriebenen Zusammenhänge von beruflichen Gratifikationskrisen und Krankheit können als Resultat eines Mißverhältnisses zwischen hohen internen Anforderungen an sich selbst (hohe tägliche Verausgabung am Arbeitsplatz) und zu geringen Ressourcen (fehlenden Belohnungen bzw. Anerkennungen) interpretiert werden. Zusammenfassend ergibt sich aus obiger Argumentation sowie aus Tabelle 2, daß auf dem Gebiet der Prävention und Gesundheitsförderung sowohl in der wissenschaftlichen Grundlagenforschung als auch in der Praxis die Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen bzw. Berufsgruppen unverzichtbar ist (Haisch & Zeitler, 1993; Hurrelmann & Laaser, 1993b; Schinke, 1994; Waller, 1995). Jede Form von (z. B. biologischem, psychologischem, soziologischem oder ökologischem) Reduktionismus erscheint hingegen kontraproduktiv. Die Ausbildung in Prävention und Gesundheitsförderung sollte auf *Interdisziplinarität* ausgerichtet sein.

Ausgewählte Methoden und Ergebnisse

Zu den Leitideen der Prävention gehören die Prinzipien der Breitenwirksamkeit und der Gemeindenähe. Aus Effizienzgründen ist es erforderlich, daß sich präventive Maßnahmen in der Regel an größere Personengruppen wenden, wobei - im Gegensatz zum therapeutischen Vorgehen - ein aktives Ansprechen von Zielpersonen (z. B. in der Gemeinde oder im Betrieb) dominiert. Es erscheint zweckmäßig, die Zielgruppen aktiv in den Prozeß der Planung und Durchführung von Prävention und Gesundheitsförderung einzubeziehen und vorhandene Ressourcen (z. B. Einrichtungen des Gesundheitswesens, politische Entscheidungsträger, Vereine, Selbsthilfegruppen, Personalvertretungen usw.) optimal zu nutzen (Pelletier, 1989; Stunkard, Felix & Cohen, 1985). Grundsätzlich kommen als Zielgruppen in Betracht: Einzelpersonen (vor allem Personen mit erhöhtem Erkrankungsrisiko), kleinere Systeme (z. B. Familien oder Schulklassen), Institutionen (z. B. Schulen oder Betriebe), Gemeinden, größere Regionen, Staaten und die Menschheit als Ganze (zum Überblick siehe Dlugosch & Schmidt, 1992; speziell zur Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention im Kindes- und Jugendalter siehe Lohaus, 1993).

Tabelle 2. Anforderungen und Ressourcen als gesundheitsrelevante Variablen

	Anforderungen	Ressourcen
	gesundheitsbeeinträchtigend gesundheitsförderlich (= fehlende Ressourcen)	gesundheitsförderlich (= vorhandene Ressourcen)
Umwelt		Ökologische Bedingungen
		Intakte Ozonschicht
		Saubere Umwelt
		Gesunde Nahrung
		Gesellschaftliche Bedingungen
		Effizientes Gesundheitssystem
		Gutes Bildungssystem
		Effizientes politisches System
		Stabile, funktionale gesellschaftliche Wertssysteme
	Arbeit / Beruf / Ausbildung	Arbeit / Beruf / Ausbildung
	Über-/Unterforderung	Zu großer/geringer Handlungs- spielraum (Kontrolle über Arbeit)
		Fehlende soziale Unterstützung / Integration (Hilfe/Anerkennung...)
		Unergonomische Arbeits- bedingungen, Lärm
		Arbeitslosigkeit
	Privatbereich	Privatbereich
	Zu hohe soziale Anforderungen/Erwartungen	Fehlende soziale Unterstützung / Integration
		Geringes Einkommen
		Schlechte Wohnung/ Wohnungslosigkeit
Individuum	Interne, vom Individuum ausgehende Anforderungen	Psychische Ressourcen
	Übersteigerte/defizitäre Anforderungen	Geringe Kompetenzen
	a) an sich	Hohe Kompetenzen
	b) an die Umwelt	Physische Ressourcen
		Günstige genetische/erworbene physische Merkmale

Eine klassische präventive Strategie besteht in der Identifikation von Risikopersonen (*Screening*). Screeningmethoden wurden z. B. bei Kindern mit Entwicklungsrückständen (Cowen et al., 1975; Rolf & Hasazi, 1977), bei Personen mit bisher nicht bekanntem erhöhtem Blutdruck (Hoffmeister et al., 1993) sowie im sekundärpräventiven Bereich zum Zwecke der *Früherkennung* (Allhoff, Flatten & Laaser, 1993) bei Krebsvorsorgeuntersuchungen (Berghof & Flatten, 1987; Meerwein, 1985; Verres, 1986) mit Erfolg eingesetzt. Nachteile ergeben sich aufgrund möglicher Fehldiagnosen, negativer Etikettierungen und sich selbst erfüllender Prophezeiungen sowie aufgrund von Eingriffen in die Freiheiten des einzelnen und relativ hohen Kosten.

Aufklärung gehört zu den unverzichtbaren präventiven Methoden. Typische Beispiele sind Informationsangebote über die Gefahren des Alkoholismus, der Drogenabhängigkeit, des Rauchens, der Fehlernährung oder über AIDS. Erfolgreiche Aufklärung muß sachlich richtige, ausgewogene, differenzierte und dem Verständnisniveau der Zielgruppe angepaßte Informationen bereitstellen (siehe Reschke in diesem Band). Besondere Überzeugungskraft besitzen Informanten mit eigenen Erfahrungen und persönlicher Betroffenheit (z. B. Ex-User oder an AIDS Erkrankte). Aufklärung spricht starker an, wenn nicht nur vor Gefahren gewarnt wird, sondern erfolgversprechende und mit nicht zu hohen Kosten verbundene Alternativen aufgezeigt werden (Schwarzer, 1992).

In vielen Fällen bedarf Aufklärung der Ergänzung durch Beratungs- und Trainingsmaßnahmen. Nach Heil und Scheller (1984) sind drei Arten von *Beratung* zu unterscheiden: counseling, guidance und consultation. Gerade im Bereich der Gesundheitsberatung wird es in vielen Fällen erforderlich sein, auf zentrale Werte und Sinnfragen einer Person einzugehen, um sie zu einem gesundheitsbewußten Verhalten zu motivieren (zur Gesundheitsberatung und -motivation siehe Haisch, 1991). Wie die Evaluation des Modellversuches „Gesundheitsberatung durch Ärzte“ zeigt, lassen sich die für erfolgreiche Beratung erforderlichen psychologischen Methoden der Gesprächsführung und Motivierung nicht in Schnellkursen an Ärzte vermitteln; vielmehr berichten am Modellversuch teilnehmende Ärzte über Schwierigkeiten bei der Umsetzung des Beratungskonzeptes unter den zur Zeit üblichen Praxisbedingungen (Bengel, Koch & Brühne-Scherlau, 1988). Große Bedeutung kommt der präventiv ausgerichteten Beratung im Zusammenhang mit kritischen Lebensereignissen zu (Krisenintervention), da Menschen in solchen Situationen Hilfsangeboten besonders aufgeschlossen gegenüberstehen und Krisen häufig die Weichen für positive oder negative Entwicklungen stellen (Ulich, 1987). Exemplarisch genannt seien die Beratung von frisch Verwitweten, Arbeitslosen oder Eltern und Kindern, die von einer Scheidung betroffen sind.

Um stabile Verhaltenseffekte zu erreichen, müssen Aufklärung und Beratung häufig durch *Trainingsmaßnahmen* ergänzt werden. Ein Training kann sich unmittelbar an die Zielpersonen (z. B. Schüler oder Erwachsene mit gesundheitsgefährdendem Verhalten) oder an Mediatoren (z. B. Lehrer, Eltern, Vollzugsbeamte) wenden. Als Beispiele für Trainings, die auf die Prävention psychischer Störungen abzielen, dienen präventive Elterntrainings und Programme zur Förderung der seelischen Gesundheit in Partnerschaften, über die Becker und Minsel (1986) zusammenfassend berichten,

sowie das von Shure und Spivack (1982) entwickelte und erfolgreich evaluierte Programm zur Förderung der „interpersonellen kognitiven Problemlösefähigkeiten“ (zum Überblick siehe auch The Consortium on the School-based Promotion of Social Competence, 1994, sowie Jerusalem, in diesem Band).

Tabelle 3
Strategien zur Verhaltensänderung (in Anlehnung an Perrez & Gebert, 1994)

Risikoverhalten	Interventionsziel	Strategie
Leicht zu verändern 	Problembewußtsein	Information, Aufklärung
	Wissen	Information, Aufklärung
	Motivation	Überzeugende Kommunikation, Beratung, Gruppendiskussion
	Fähigkeiten	Verhaltenstraining, Lernen am Modell, Soziale Verstärkung, Verhaltenskontrakte, Selbstbeobachtung und -Überwachung
	Ausführung	Selbstmanagement, Umgebungsveränderung
Schwer zu verändern	Aufrechterhaltung	Selbstmanagement, Umgebungsveränderung, Selbsthilfegruppen

Perrez und Gebert (1994) beschreiben Strategien zur Verhaltensänderung und unterscheiden sie danach, wie leicht oder schwer die Interventionsziele im allgemeinen zu erreichen sind (siehe Tabelle 3). So lassen sich ein verbessertes Problembewußtsein oder neues Wissen relativ leicht durch Information und Aufklärung vermitteln, während die stabile Ausführung eines veränderten Verhaltens höhere Anforderungen stellt.

Tabelle 4
Varianten von Präventionsprogrammen

	Spezifisch	Unspezifisch
Risikogruppenbezogen	Safer-Sex-Programm bei Homosexuellen	Gesundheitstraining für HIV-Positive
Populationsbezogen	AIDS-Aufklärung in der Schule	Ernährungsberatung im Fernsehen

Präventionsprogramme können danach unterschieden werden, (1) ob sie sich an spezifische Risikogruppen (z. B. Drogenkonsumenten) oder an unausgelesene Popula-

tionen wenden, und (2) ob sie auf die Verhütung ganz spezifischer Erkrankungen (z. B. AIDS) gerichtet sind oder in unspezifischer Weise das Risiko jedweder Erkrankung senken sollen. Kombiniert man diese beiden Klassifikationskriterien, resultieren die in Tabelle 4 exemplarisch verdeutlichten vier Varianten von Präventionsprogrammen.

Handelte es sich bei den bisher aufgezählten Methoden primär um individuum-zentrierte Ansätze („*Verhaltensprävention*“), zielen Maßnahmen der Umweltplanung, des Umweltschutzes und der präventiv ausgerichteten Gesetzgebung auf gesundheitsförderliche Rahmen- und Lebensbedingungen ab („*Verhältnisprävention*“) (Fehr, Kobusch & Wichmann, 1993; Rosenbrock, 1993; Waller, 1995). Fischer (1994) merkt an, daß der Ökologischen Psychologie eine Schlüsselrolle in einer multidisziplinären Gesundheitswissenschaft zufallen könnte, da sie als einziger Teilbereich der Psychologie das Gesamt an Umweltbedingungen in ihre Analysen einbezieht. Aus dem Bereich der Umweltplanung sei stellvertretend auf Maßnahmen zur Prävention und Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz verwiesen (zum Überblick siehe Becker & Minsel, 1986; Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 1989; Murphy, 1988; Murza & Laaser, 1994; sowie Liepmann & Felfe, in diesem Band). Solche Interventionen sollen die Passung zwischen (a) Individuen mit bestimmten Bedürfnissen und Kompetenzen und (b) Arbeitsbedingungen mit bestimmten Anforderungen und Ressourcen verbessern. Die Interventionen umfassen u. a. Plazierungs- und Selektionsstrategien, Maßnahmen zur Reduktion physischer und psychischer Stressoren, Erweiterungen des Tätigkeits- und Entscheidungsspielraums sowie Förderung sozialer Unterstützung am Arbeitsplatz. Große Breitenwirksamkeit läßt sich durch eine gesundheitsförderliche Gesetzgebung erreichen. Vorbildlich sind in dieser Hinsicht die bereits vor Jahren in Norwegen und Schweden verabschiedeten Arbeitsgesetze. Eine ähnliche Funktion kommt den Jugendschutzgesetzen zu. Fraglos können auch fiskalische und gesundheitspolitische Maßnahmen Anreize für ein gesundheitsbewußteres Verhalten bieten. So sind zum Beispiel positive Korrelationen zwischen dem durch Besteuerung beeinflussten Preis von Alkohol und dem Pro-Kopf-Alkoholkonsum sowie der Mortalitätsrate infolge von Leberzirrhose nachgewiesen (Popham, Schmidt & DeLint, 1975).

Im folgenden stellen wir exemplarisch die Konzeption und die Ergebnisse einer in Deutschland mit großem Aufwand durchgeführten Präventionsstudie vor (Hoffmeister et al., 1993). Es handelt sich um *die Deutsche-Herz-Kreislauf-Präventionsstudie* (DHP), eine quasi-experimentelle Gemeindestudie in fünf Regionen Westdeutschlands. Die DHP erfaßt eine Bevölkerung von fast einer Million, die gegen die Gesamtheit der alten Bundesländer als Referenz verglichen wurde (Altersbereich: 25 bis 69 Jahre). Ziel der DHP war es, in den Interventionsregionen durch Senkung der kardiovaskulären Risikofaktoren: Hypertonie, Hypercholesterinämie, Übergewicht und Rauchen die Mortalität an ischämischen Herzkrankheiten und zerebrovaskulären Krankheiten um 8% zu senken. Die Veränderungen wurden auf folgenden Wegen angestrebt:

- Verbesserung des Gesundheitswissens und -Verhaltens durch personale und mediale Programme,

- Ausweitung und Verbesserung von präventiven Einrichtungen und Angeboten sowie deren Inanspruchnahme in den Gemeinden,
- Durchführung und Verankerung eines Präventionsprogramms, das nach Abschluß der Interventionsperiode eigenständig durch die Gemeinde weitergeführt werden kann.

Die DHP wurde in Kooperation mit verschiedenen Multiplikatoren realisiert: Ärzte, medizinisches und Pflegepersonal, Apotheker, Krankenkassen, Sozialversicherungsanstalten und Wohlfahrtsorganisationen sowie Lehrer in Schulen und Volkshochschulen. Die kardiovaskulären Risikofaktoren wurden zu Beginn der Studie (1984/1985), zur Mitte (1988) und nach fast sieben Jahren (1991/1992) gemessen. Die Endergebnisse zeigen eine signifikante Netto-Reduktion (gegenüber der Referenzstichprobe) der Prävalenzen von Hypertonie (18.1%), Hypercholesterinämie (12%) sowie des Rauchens (7.3%). Allein das relative Körpergewicht veränderte sich nicht signifikant.

Da sowohl das Maß „Netto-Reduktion“ als auch die Prävalenzraten von Hypertonie und Hypercholesterinämie einer Überschätzung der Interventionseffekte Vor-schub leisten, geben wir in Tabelle 5 die Veränderungen in den Mittelwerten der Risikofaktoren wieder.

Tabelle 5

Entwicklung der Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Krankheiten bei 25- bis 69jährigen in den alten Bundesländern Deutschlands und in den Interventionsregionen (Mittelwerte); Ausschnitt aus einer Tabelle in Hoffmeister et al. (1993, S. 145)

Risikofaktoren	Nationale Referenz		Interventionsregionen		Netto-Effekte (%)
	1984/1985	1991/1992	1984/1985	1991/1992	1984/1985 – 1991/1992
Systole	131,07	132,68	131,73	130,54	-2,1***
Diastole	81,72	81,75	81,89	80,28	-2,0***
Gesamtcholesterin	232,38	236,08	231,96	231,19	-1,9***
Body Mass Index	26,02	26,41	25,75	26,13	0,0ns

Hoffmeister et al. (1993, S. 151) weisen darauf hin, „...daß nach Beendigung des jeweils intensiven Interventionsabschnittes keine wesentliche Senkung eines Risikofaktors mehr zu erwarten ist. Dies könnte nach längerer Zeit sogar so weit gehen, daß nach Abklingen der Interventionsnachwirkungen das ursprüngliche Risikoniveau in der Bevölkerung wieder erreicht wird.“ Aus gesundheitspsychologischer Sicht ist zu der Studie anzumerken, daß sich die DHP an einem klassischen organmedizinischen Risikofaktorenmodell orientiert und damit eine Vielzahl gesundheitsrelevanter Variablen ausblendet (siehe Tabelle 2 und Abbildung 2). Sie ist auch nur sehr begrenzt interdisziplinär ausgerichtet (klare Dominanz der Medizin). Nach Waller (1995, S. 168) hat die DHP sich von ihrer ursprünglichen Zielsetzung entfernt: „Die ursprünglich eher primärpräventive Konzeption der DHP . . . mußte im Laufe der Interven-

tionsphase - insbesondere auf gesundheitspolitischen Druck der niedergelassenen Ärzte, die in der Studie bzw. den DHP-Geschäftsstellen ein Konkurrenzunternehmen befürchteten - immer mehr in Richtung einer sekundärpräventiven und verhaltensbetonten Konzeption verändert werden. So wurde in der zweiten Studienphase z. T. fast ganz auf ein strukturiertes Angebot von präventiven Maßnahmen verzichtet und stattdessen über die Gründung von Arbeitsgemeinschaften für kommunale Gesundheitsvorsorge unter (ehrenamtlicher) ärztlicher Regie lokal unterschiedliche Maßnahmen einer 'gemeindebezogenen Verhaltensmedizin' durchgeführt.“

Probleme und künftige Aufgaben: Prävention psychischer Störungen

Wir beschränken uns bei der abschließenden Diskussion auf einen zentralen Punkt: die weitgehende *Vernachlässigung der Prävention psychischer Störungen* (PPS). Obwohl bereits 1975 in der Enquete zur Lage der Psychiatrie verstärkte Anstrengungen zur PPS angemahnt wurden, blieb die Entwicklung - insbesondere in Deutschland - weit hinter den Zielvorgaben zurück (Duncan, 1994; Röhrle, 1992). Dieser Umstand verwundert und ist aus einer Reihe von Gründen zu beklagen. Wie u. a. Schepank (1987) zeigte, sind psychische Störungen in der Bevölkerung weit verbreitet. Sie verursachen einen erheblichen Leidensdruck und beträchtliche Kosten. Psychische Störungen erhöhen nachweislich das Risiko körperlicher Erkrankungen, so daß Maßnahmen zur PPS zugleich einen Beitrag zur Prävention körperlicher Erkrankungen leisten. Beispielhaft sei auf Eysenck (1994) und Grossarth-Maticzek und Eysenck (1995) verwiesen, die in prospektiven Studien zeigen konnten, daß Maßnahmen zur Förderung der seelischen Gesundheit (Autonomie, Selbstregulation) zur Prävention von Krebs beitragen. Im Gegensatz zu vielen körperlichen Erkrankungen, die die Haupttodesursachen darstellen, ist das Gros psychischer Störungen prinzipiell vermeidbar. Wegen der großen Bedeutung, die psychosozialen Faktoren bei der Verursachung und Prävention psychischer Störungen zukommt, bilden sie ein genuines Forschungs- und Betätigungsfeld für Psychologen und andere Sozialwissenschaftler. Wie Röhrle (1992) anmerkt, liegt die mangelnde Rezeption der PPS in der Regel nicht am mangelnden Erfolg oder am geringen ökonomischen Nutzen der Vorhaben; sie hat vielmehr mit gesellschafts-, versorgungs- und berufspolitischen Einwänden und Widerständen zu tun.

Es ist bemerkenswert, daß in den 90er Jahren - vor allem in den USA im Gegensatz zu Deutschland - die Forderung nach der PPS erneut mit Nachdruck und vielmehr erhoben wird (Caplan, 1993; Coie et al., 1993; Duncan, 1994). Exemplarisch listen wir einige Ansatzpunkte zur PPS auf, von denen wir erhoffen, daß sie künftig verstärkt aufgegriffen und weiterentwickelt werden. Dabei orientieren wir uns am Lebensalter der Betroffenen. Im Kindes- und Jugendalter kommt der Prävention des sexuellen Mißbrauchs (Bräcker & Wirtz, 1991) von Gewalt (Jaffe, Sudermann & Reitzel, 1992; Olweus, 1995), von Drogenabhängigkeit (Botvin & Tortu, 1988; Haisch, 1991; Norman & Turner, 1993) von Selbstmord (v. Troschke, 1995) sowie

von Verhaltens- und psychischen Störungen (Weissberg, Caplan & Harwood, 1991) große Bedeutung zu (siehe auch Lohaus, 1993). Angesichts hoher Scheidungsraten in unserer Gesellschaft verdienen erfolgreiche Maßnahmen zur Prävention von Beziehungsstörungen (Hahlweg et al., 1993; Markman, 1991) bzw. zur Betreuung von Geschiedenen und deren Kindern (Bloom & Hodges, 1988; Wolchik et al., 1993) vermehrte Förderung. Da die Lebenserwartung in diesem Jahrhundert stark angestiegen ist und immer mehr Menschen das Rentenalter erreichen, sind Programme zu begrüßen, die auf ein „erfolgreiches Altwerden“ (Lehr, 1985), die Bewahrung von Selbständigkeit (Oswald et al., 1995) oder auf eine allgemeine Gesundheitsförderung älterer Menschen (Krampen, 1994) abzielen.

Die Prävention psychischer Störungen ist ein Thema von hoher gesellschaftlicher Relevanz, dessen Zeit gekommen ist. Es bleibt zu hoffen, daß die damit verbundenen Chancen erkannt werden und Forschung und Praxis auf diesem Gebiet Förderung erfahren.

Literatur

- Allhoff, P., Flatten, G. & Laaser, U. (Hg.). (1993). **Krankheitsverhütung und Früherkennung. Handbuch der Prävention.** Berlin: Springer.
- Antonovsky, A. (1987). **Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well.** San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Becker, P. (1982). **Psychologie der seelischen Gesundheit. Band 1: Theorien, Modelle, Diagnostik.** Göttingen: Hogrefe.
- Becker, P. (1986). Theoretischer Rahmen. In P. Becker & B. Minsel, **Psychologie der seelischen Gesundheit. Band 2: Persönlichkeitspsychologische Grundlagen, Bedingungsanalysen und Förderungsmöglichkeiten** (S. 1-90). Göttingen: Hogrefe.
- Becker, P. (1992a). Die Bedeutung integrativer Modelle von Gesundheit und Krankheit für die Prävention und Gesundheitsförderung. In P. Paulus (Hg.), **Prävention und Gesundheitsförderung. Perspektiven für die psychosoziale Praxis** (S. 91-107). Köln: GwG-Verlag.
- Becker, P. (1992b) Seelische Gesundheit als protektive Persönlichkeitseigenschaft. **Zeitschrift für Klinische Psychologie, 21, 64-75.**
- Becker, P. (1994) **Persönlichkeit und perzipierte Umwelt als Risiko- bzw. Schutzfaktoren für die habituelle und aktuelle körperliche Gesundheit?** Trierer Psychologische Berichte. Band 21, Heft 1. Trier: Universität, Fachbereich I - Psychologie.
- Becker, P. (1995). **Seelische Gesundheit und Verhaltenskontrolle: Eine integrative Persönlichkeitstheorie und ihre klinische Anwendung.** Göttingen: Hogrefe.
- Becker, P., Bös, K. & Woll, A. (1994). Ein Anforderungs-Ressourcen-Modell der körperlichen Gesundheit: pfadanalytische Überprüfungen mit latenten Variablen. **Zeitschrift für Gesundheitspsychologie, 2, 25-48.**
- Becker, P., Bös, K., Oppen, E., Wall, A. & Wustmans, A. (1996). Vergleich von Hochgesunden, Normal- und Mindergesunden in gesundheitsrelevanten Variablen (GRV). **Zeitschrift für Gesundheitspsychologie, 4, 576.**
- Becker, P. & Minsel, B. (1982). Primäre Prävention schizophrener, neurotischer und psychosomatischer Störungen. In J. Brandtstädter & A. von Eye (Hg.), **Psychologische Prävention. Grundlagen, Programme, Methoden** (S. 119-154). Bern: Huber.

- Becker, P. & Minsel, B. (1986). **Psychologie der seelischen Gesundheit. Band 2: Persönlichkeitspsychologische Grundlagen, Bedingungsanalysen und Förderungsmöglichkeiten**. Göttingen: Hogrefe.
- Bengel, J., Koch, U. & Brühne-Scherlau, C. (Hg.). (1988). **Gesundheitsberatung durch Ärzte. Ergebnisse eines Modellversuchs in Hamburg und in der Pfalz**. Köln: Deutscher Ärzte Verlag.
- Berghof, B. & Flatten, G. (1987). Krebsfrüherkennung bedeutet rechtzeitige Prävention. **Deutsches Ärzteblatt**, **84**, 3361-3364, 3521-3528.
- Belz-Merk, M., Bengel, J. & Strittmatter, R. (1992). Subjektive Gesundheitskonzepte und gesundheitliche Protektivfaktoren. **Zeitschrift für Medizinische Psychologie**, **4**, 153-171.
- Beutel, M. (1989). Was schützt Gesundheit? Zum Forschungsstand und der Bedeutung von personalen Ressourcen in der Bewältigung von Alltagsbelastungen und Lebensereignissen. **Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie**, **39**, 452-462.
- Bloom, B.L. & Hodges, W.F. (1988). The Colorado Separation and Divorce Program: A preventive intervention program for newly separated persons. In R.H. Price, E.L. Cowen, R.P. Lorion & J. Ramos-McKay (Eds.), **Fourteen ounces of prevention. A casebook for practioners** (pp. 153-164). Washington, DC: American Psychological Association.
- Borgers, D. & Steinkamp, G. (1994). Sozialepidemiologie: Gesundheitsforschung zu Krankheit, Sozialstruktur und gesundheitsrelevanter Handlungsfähigkeit. In P. Schwenkmezger & L.R. Schmidt (Hg.), **Lehrbuch der Gesundheitspsychologie** (S. 133-148). Stuttgart: Enke.
- Botvin, G.J. & Tortu, S. (1988). Preventing adolescent substance abuse through life skills training. In R.H. Price, E.L. Cowen, R.P. Lorion & J.R. Ramos-McKay (Eds.), **Fourteen ounces of prevention. A casebook for practioners** (pp. 98-110). Washington, DC: American Psychological Association.
- Bräcker, S. & Wirtz, H.W. (1991). **Sexueller Mißbrauch von Mädchen und Jungen. Handbuch für Interventions- und Präventionsmöglichkeiten**. Weinheim: Beltz.
- Buck, R. (1993). Emotional communication, emotional competence, and physical illness: A developmental-interactionist view. In H.C. Traue & J.W. Pennebaker (Eds.), **Emotion, inhibition and health** (pp. 32-56). Seattle: Hogrefe & Huber.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.). (1989). **Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt**. Berlin: Springer.
- Caplan, G. (1964). **Principles of preventive psychiatry**. New York: Basic Books.
- Caplan, G. (1993). Organization of preventive psychiatry programs. **Community Mental Health Journal**, **29**, 367-395.
- Coie, J.D., Watt, N.F., West, S.G. Hawkins, J.D. et al. (1993). The science of prevention: A conceptual framework and some directions for a national research program. **American Psychologist**, **48**, 1013-1022.
- Cowen, E.L., Trost, M.A. Lorion, R.P., Dorr, D., Izzo, L.D. & Isaacson, R.V. (1975). **New ways in school mental health: Early detection and prevention of school maladaptation**. New York: Human Sciences.
- Dlugosch, G.E. & Schmidt, L.R. (1992). Gesundheitspsychologie. In R. Bastine (Hg.), **Klinische Psychologie** (Bd. 2, S. 123-177). Stuttgart: Kohlhammer.
- Duncan, D.F. (1994). The prevention of primary prevention, 1960-1994: Notes toward a case study. **Journal of Primary Prevention**, **15**, 73-79.
- Eysenck, H.J. (1994). Cancer, personality and stress: Prediction and prevention. **Advances in Behaviour Research and Therapy**, **16**, 167-215.

- Fehr, R., Kobusch, A.-B. & Wichmann, H.-E. (1993). Umwelt und Gesundheit. In K. Hurrelmann & U. Laaser (Hg.), **Gesundheitswissenschaften. Handbuch für Lehre, Forschung und Praxis** (S. 295-314). Weinheim: Beltz.
- Fischer, M. (1994). Gesundheitspsychologie: Die ökopyschologische Perspektive. In P. Schwenkmezger & L.R. Schmidt (Hg.), **Lehrbuch der Gesundheitspsychologie** (S. 88-100). Stuttgart: Enke.
- Friedman, H.S., Tucker, J.S., Tomlinson-Keasy, C., Schwartz, J., Wingard, D.C. & Criqui, M. (1993). Does childhood personality predict longevity? **Journal of Personality and Social Psychology**, **65**, 176-185.
- Graves, P.L., Mead, L.A., Wang, N.Y., Liang, K.Y. et al. (1994). Temperament as a potential predictor of mortality: Evidence from a 41-year prospective study. **Journal of Behavioral Medicine**, **17**, 111-126.
- Grossarth-Maticek, R. & Eysenck, H.J. (1995). Self-regulation and mortality from cancer, coronary heart disease, and other causes: A prospective study. **Personality and Individual Differences**, **19**, 781-795.
- Hahlweg, K., Thurmaier, F., Engl, J., Eckert, V. & Markman, H. (1993). Prävention von Beziehungsstörungen. Einige Anmerkungen zum Artikel von A. Riehl-Emde und J. Willi. **System Familie**, **6**, 89-100.
- Haisch, J. (1991). Gesundheitsberatung und Gesundheitsmotivation. In J. Haisch & H.-P. Zeitler (Hg.), **Gesundheitspsychologie** (S. 109-121). Heidelberg: Asanger.
- Haisch, J. & Zeitler, H.-P. (1993). Gesundheitsdiagnostik und Gesundheitsberatung. Herkömmliche Risikofaktoren stehen nicht im Vordergrund. **Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie**, **41**, 221-254.
- Heil, F.E. & Scheller, R. (1984). Psychologische Beratung. In L.R. Schmidt (Hg.), **Lehrbuch der Klinischen Psychologie** (2. rev. Aufl., S. 390-411). Stuttgart: Enke.
- Hoffmeister, H. et al. (1993). Erfolgreiche Senkung kardiovaskulärer Risikofaktoren in der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP) zwischen 1984/85 und 1991/92. **Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften**, **1**, 137-152.
- Hornung, R. & Gutscher, H. (1994). Gesundheitspsychologie: Die sozialpsychologische Perspektive. In P. Schwenkmezger & L.R. Schmidt (Hg.), **Lehrbuch der Gesundheitspsychologie** (S. 65-87). Stuttgart: Enke.
- Hurrelmann, K. & Laaser, U. (1993a). Gesundheitswissenschaften als interdisziplinäre Herausforderung: Zur Entwicklung eines neuen wissenschaftlichen Arbeitsgebietes. In K. Hurrelmann & U. Laaser (Hg.), **Gesundheitswissenschaften. Handbuch für Lehre, Forschung und Praxis** (S. 3-25). Weinheim: Beltz.
- Hurrelmann, K. & Laaser, U. (1993b). **Gesundheitswissenschaften. Handbuch für Lehre, Forschung und Praxis**. Weinheim: Beltz.
- Jaffe, P.G., Sudermann, M. & Reitzel, D. (1992). Working with children and adolescents to end the cycle of violence: A social learning approach to intervention and prevention programs. In R.DeV. Peters, R.J. McMason, V.L. Quinseg (Eds.), **Aggression and violence throughout the life span** (pp. 83-119). Newbury Park: Sage.
- Kolip, P. & Hurrelmann, K. (1994). Was ist Gesundheit im Jugendalter? Indikatoren für körperliches, psychisches und soziales Wohlbefinden. In P. Kolip (Hg.), **Lebenslust und Wohlbefinden: Beiträge zur geschlechtsspezifischen Jugendgesundheitsforschung** (S. 25-46). Weinheim: Juventa.
- Krampen, G. (1987). **Handlungstheoretische Persönlichkeitspsychologie**. Göttingen: Hogrefe.
- Krampen, G. (1991). **Fragebogen zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen (FKK). Handanweisung**. Göttingen: Hogrefe.

- Krampen, G. (1994). Erste Befunde zu einem integrativen Gruppenprogramm zur Gesundheitsförderung bei Älteren. Die Effekte von Autogenem Training sowie systematischer Selbstbeobachtung und Reflexion des Verhaltens (SySeRe). **Zeitschrift für Gesundheitspsychologie**, 2, 49-63.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). **Stress, appraisal, and coping**. New York: Springer.
- Lehr, U. (1985). Erfolgreiches Altwerden als Thema von Entwicklungsberatung. In J. Brandtstädter & H. Gräser (Hg.), **Entwicklungsberatung unter dem Aspekt der Lebensspanne** (S. 150-173). Göttingen: Hogrefe.
- Lösel, F., Kolip, P. & Bender, D. (1992). Streß-Resistenz im Multiproblem-Milieu. Sind seelisch widerstandsfähige Jugendliche „Superkids“? **Zeitschrift für Klinische Psychologie**, 21, 48-63.
- Lohaus, A. (1993). **Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention im Kindes- und Jugendalter**. Göttingen: Hogrefe.
- Markman, H.J. (1991). Constructive marital conflict is not **an** oxymoron. **Behavioral Assessment**, 13, 83-96.
- Meerwein, F. (1985). Die Arzt-Patienten-Beziehung des Krebskranken. In F. Meerwein (Hg.), **Einführung in die Psyche-Onkologie** (S. 75-152). Bern: Huber.
- Murphy, L.R. (1988). Workplace interventions for stress reduction and prevention. In C.L. Cooper & R. Payne (Eds.), **Causes, coping and consequences of stress at work** (pp. 301-339). New York: Wiley.
- Murza, G. & Laaser, U. (1994). Gesundheitsprogramme in Betrieben und Organisationen. In P. Schwenkmezger & L.R. Schmidt (Hg.), **Lehrbuch der Gesundheitspsychologie** (S. 234-245). Stuttgart: Enke.
- Norman, E. & Turner, S. (1993). Adolescent substance abuse prevention program: Theories, models, and research in the encouraging **80's**. **Journal of Primary Prevention**, 14, 3-20.
- Olweus, D. (1995). **Gewalt in der Schule**. Bern: Huber.
- Oswald, W.D., Leye, M., Rupprecht, R., Steinwachs, K., Stosberg, E., Toplak, J., Tritt, K. & Tümena, T. (1995). Das SIMA-Projekt: Bedingungen der Erhaltung und Förderung von Selbständigkeit im höheren Lebensalter. In K. Pawlik (Hg.), **Bericht über den 39. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Hamburg 1994** (S. 840-842). Göttingen: Hogrefe.
- Paulus, P. (Hg.). **Prävention und Gesundheitsförderung. Perspektiven für die psychosoziale Praxis**. Köln: GwG-Verlag.
- Pelletier, K.R. (1989). Ein Parcours für Gesundheitsförderungsprogramme in der Arbeitswelt. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.), **Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt** (S. 159-186). Berlin: Springer.
- Perrez, M. & Gebert, S. (1994). Veränderung gesundheitsbezogenen Risikoverhaltens: Primäre und sekundäre Prävention. In P. Schwenkmezger & L.R. Schmidt (Hg.), **Lehrbuch der Gesundheitspsychologie** (S. 169-187). Stuttgart: Enke.
- Peterson, C., Seligman, M.E.P. & Vaillant, G. (1988). Pessimistic explanatory style is a risk factor for physical illness: A 35-year longitudinal study. **Journal of Personality and Social Psychology**, 55, 23-27.
- Popham, R.E., Schmidt, W. & DeLint, J. (1975). The prevention of alcoholism: Epidemiological studies of the effects of government control measures. **British Journal of Addiction**, 70, 125-144.
- Röhre, B. (1992). Prävention psychischer Störungen. In R. Bastine (Hg.), **Klinische Psychologie** (Bd. 2, S. 85-122). Stuttgart: Kohlhammer.
- Rolf, J.E. & Hasazi, J.E. (1977). Identification of preschool children at risk and some guidelines for primary prevention. In G.W. Albee & J.M. Joffe (Eds.), **Primary prevention**

- of psychopathology. Vol. 1: The issues* (pp. 121-152). Hanover, NH: University Press of New England.
- Rosenbrock, R. (1993). Gesundheitspolitik. In K. Hurrelmann & U. Laaser (Hg.), **Gesundheitswissenschaften. Handbuch für Lehre, Forschung und Praxis** (S. 317-346). Weinheim: Beltz.
- Rutter, M. (1985). Resilience in the face of adversity: Protective factors in resistance to psychiatric disorders. **British Journal of Psychiatry**, *147*, 598-611.
- Rutter, M. (1989). Pathways from childhood to adult life. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, *30*, 23-51.
- Schepank, H. (Hg.). (1987). **Psychogene Erkrankungen der Stadtbevölkerung. Eine epidemiologisch-tiefenpsychologische Feldstudie in Mannheim**. Berlin: Springer.
- Schinke, SP. (1994). Prevention science and practice: An agenda for action. **Journal of Primary Prevention**, *15*, 45-57.
- Schmidt, M. (1995). Methodische Probleme kinder- und jugendpsychiatrischer Forschung. In J. Margraf & H. Kunath (Hg.), **Methodische Ansätze in der Public Health-Forschung** (S. 161-179). Regensburg: Roderer.
- Schwarzer, R. (1992). **Psychologie des Gesundheitsverhaltens**. Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. (1993). **Streß, Angst und Handlungsregulation** (3. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Selye, H. (1953). **Einführung in die Lehre vom Adaptationssyndrom**. Stuttgart: Thieme.
- Shure, M.B. & Spivack, G. (1982). Interpersonal problem-solving in young children: A cognitive approach to prevention. **American Journal of Community Psychology**, *10*, 341-356.
- Siegrist, J. (1996). **Soziale Krisen und Gesundheit. Eine Theorie der Gesundheitsförderung am Beispiel von Herz-Kreislauf-Risiken im Erwerbsleben**. Göttingen: Hogrefe.
- Stouthamer-Loeber, M., Loeber, R., Farrington, D.P., Zhang, Q., van Kammen, W. & Maguin, E. (1993). The double edge of protective and risk factors for delinquency: Interrelations and developmental patterns. **Development and Psychopathology**, *5*, 683-701.
- Stunkard, A.J., Felix, M.R.J. & Cohen, R.Y. (1985). Mobilizing a community to promote health. The Pennsylvania County Health Improvement Program (CHIP). In J.C. Rosen & L.J. Solomon (Eds.), **Prevention in health psychology** (pp. 143-190). Hanover, NH: University Press of New England.
- Tausch, R. (1992). Präventive Förderung der seelisch-körperlichen Gesundheit: Wirksame psychologische Möglichkeiten. In P. Paulus (Hg.), **Prävention und Gesundheitsförderung. Perspektiven für die psychosoziale Praxis** (S. 53-67). Köln: GwG-Verlag.
- The Consortium on the School-based Promotion of Social Competence. (1994). The school-based promotion of social competence: Theory, research, practice, and policy. In R.J. Haggerty, L.R. Sherrod, N. Garmezy & M. Rutter (Eds.), **Stress, risk, and resilience in children and adolescents** (pp. 268-316). Cambridge: Cambridge University Press.
- Troschke, J. von (1995). Zukunft der Gesundheitsförderung und Prävention. In P. Kolip, K. Hurrelmann & P.-E. Schnabel (Hg.), **Jugend und Gesundheit** (S. 333-346). Weinheim: Juventa.
- Ulich, D. (1987). **Krise und Entwicklung. Zur Psychologie der seelischen Gesundheit**. München: Psychologie Verlags Union.
- Vaillant, G.E. (1980). **Werdegänge. Erkenntnisse der Lebenslauf-Forschung**. Reinbek: Rowohlt.

- Verres, R. (1986). **Krebs und Angst. Subjektive Theorien von Laien über Entstehung, Vorsorge, Früherkennung, Behandlung und die psychosozialen Folgen von Krebserkrankungen.** Berlin: Springer.
- Waller, H. (1995). **Gesundheitswissenschaft. Eine Einführung in Grundlagen und Praxis.** Stuttgart: Kohlhammer.
- Weissberg, R.P., Caplan, M. & Harwood, R.L. (1991). Promoting competent young people in competence enhancing environments: A systems-based perspective on primary prevention. **Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59, 830-841.**
- Werner, E.E. (1993). Risk, resilience, and recovery: Perspectives from the Kauai Longitudinal Study. **Development and Psychopathology, 5, 503-515.**
- Wolchik, S.A., West, S.G., Westover, S., Sandler, L.N., Martin, A., Lustig, J., Tein, J.-Y. & Fisher, J. (1993). The children of divorce parenting intervention: Outcome evaluation of an empirically based program. **American Journal of Community Psychology, 21, 293-331.**

Betriebliche Gesundheitsförderung

Detlev Liepmann und Jörg Felfe

Das Interesse an primärer Prävention durch Maßnahmen der Gesundheitsförderung seitens der Organisation wuchs in Abhängigkeit steigender Gesundheitskosten wie auch der gehobenen Lebensansprüche schnell (DeLeon & Pallack, 1982, Matarazzo, 1980, 1982; Warner & Murt, 1985). Im Rahmen der ökonomisch günstigen Situation der 60er und 70er Jahre wurde der Wert von Gesundheitsprogrammen in Organisationen nicht hinterfragt. Unternehmensleitungen waren bereit, auch ausgefallenen Konzepten eine Realisierungschance zu geben und ihre Nützlichkeit für Organisation und Organisationsmitglieder zu evaluieren. Die entstehenden Kosten wurden als minimal betrachtet, sofern man sie in Relation zu den sich potentiell als günstig entwickelnden Mitarbeiterbeziehungen (i. w. S.) setzte. Diese Sichtweise wurde im Laufe der wirtschaftlichen Rezession Ende der 70er und Anfang der 80er Jahre relativiert. Geringere Produktivität, sinkende Profite, inflationäre Tendenzen und steigende Arbeitslosenzahlen bestimmten u. a. in zunehmendem Maß die Geschäftspolitik. Eine starke Skepsis gegenüber dem sozialen und ökonomischen Nutzen von Gesundheitsprogrammen und -konzepten machte sich breit. In den Mittelpunkt des Interesses rückte die Frage, inwieweit Gesundheitsprogramme als Determinanten des Gewinns und Verlustes, der Produktivität und des Betriebsklimas zu identifizieren waren. Unter diesen veränderten ökonomischen und sozialen Randbedingungen begann eine kritische Diskussion bezüglich der Wirksamkeit und Effektivität von Gesundheitsprogrammen in Organisationen. Betriebliche Gesundheitsförderung muß sich zunehmend Fragen und Anforderungen eines Qualitätsmanagements stellen. Konzepte eines Total Quality Managements (TQM) werden verstärkt auch im Rahmen von Gesundheitsprogrammen in Organisationen diskutiert (Badura, Grande, Janßen & Schott, 1995; Maiden, 1993). Damit wird ein prozeßorientiertes Umgehen und Handeln in den Mittelpunkt gestellt, das auf eine kontinuierliche Verbesserung der Abläufe abzielt.

Theoretisch orientierte Entwicklung von Gesundheitsprogrammen: Ansätze und Probleme

Eine theoretische Grundlegung für Gesundheitsprogramme in Organisationen festzuschreiben, ist schwierig und erscheint partiell auch beim momentanen Stand der Forschung nicht angebracht. Gründe dafür liegen zweifelsohne in der Breite des Forschungs- und Anwendungsbereiches. Empirisch anspruchsvolle Forschungskonzepte, beispielsweise im Rahmen von angemessenen Längsschnittstudien, sowie Schwierigkeiten einer optimalen Programmevaluation bzw. Prozeßbegleitung verstär-

ken diese Sichtweise. Hinzu kommt, daß eine optimale Implementierung von Gesundheitsprogrammen, die letztlich auf langfristige Veränderungen abzielt und in den spezifischen Organisationsentwicklungsprozeß integriert werden muß, ihr Augenmerk auf drei Ebenen sozialer Strukturen lenken muß: das Individuum, die Gruppe und die Organisation. Somit sind neben psychologischen und soziologischen Aspekten u.a. Fragen der lernenden Organisation (s. unten) angesprochen. Die Phasen umfassen dabei Aspekte der Problemidentifikation, der Einführung von Förderungsmaßnahmen, des Trainings und der Generalisierung spezifischer Fähigkeiten sowie der Aufrechterhaltung der Veränderungen.

Es lassen sich etablierte Prinzipien für Veränderungen auf der individuellen oder Kleingruppenebene ausmachen, die auf der Theorie des Sozialen Lernens sensu Bandura (1977) basieren (Wilson, 1980). Im klinischen Bereich haben Programme, die auf der Basis des Sozialen Lernens aufgebaut sind, erfolgreich Anwendung gefunden (Franks, Wilson, Kendall & Brownell, 1982). In Organisationen sind derartige Konzepte bisher wenig erfolgreich. Die geringen Erfolge sind u. a. auf die hohen Kosten und die schwere Durchführbarkeit individueller Programme bei einer großen Anzahl von Personen sowie die Schwierigkeit bei der Aufrechterhaltung der veränderten Verhaltensweisen zurückzuführen. Eine Rückfallquote von bis zu 50% innerhalb der ersten sechs Monate ist eher die Regel (Abrams, Elder, Carleton, Lasater & Artz, 1986; Macdonald & Wells, 1994).

Der Gegensatz zwischen individuellen und organisationalen Ansätzen wird besonders durch die methodischen Randbedingungen deutlich. Auf der organisationalen Ebene ist die Grundlage von Gesundheitsprogrammen im Einsatz von Methoden der Gesundheitserziehung, Gesundheitszirkeln, der Arbeitsgestaltung oder Arbeitssicherheit zu sehen. Bei individuellen Ansätzen stehen hingegen psychologische Prinzipien des Verhaltenstrainings, der Verhaltensmodifikation, spezielle Kenntnisse oder Konzepte der Einstellungsänderung sowie Ansätze der Stabilisierung und Generalisierung von relevanten Verhaltensbereichen im Vordergrund. Hinzu kommen Interaktionen zwischen Merkmalen der Gesundheitsprogramme und individueller Veränderungsbereitschaft, die sich in organisationalen Ansätzen schwer berücksichtigen lassen.

Eine günstigere Ausgangssituation ergibt sich beim Rückgriff auf Selbstkontrolltheorien, die für alle drei sozialen Ebenen angewendet werden (Kanfer, 1975). Abrams et al. (1986) schlagen vor, Aspekte der Selbstkontrolle und des Problemlösetrainings mit Grundprinzipien organisationaler Verhaltensmodifikation in einem Rahmenkonzept zu vereinigen, das für ein organisationsweites Gesundheitsprogramm Anwendung finden könnte. Abrams und Follick (1983) zeigen, daß eine Übertragung der traditionell individuell orientierten Veränderungsstrategien der Selbstkontrolle auf Gruppensituationen möglich ist.

Der häufige Rückgriff auf eine Wettbewerbssituation unterscheidet sich von traditionell klinischen Programmen. Selbstkontrolltechniken in der Gruppe setzen eine starke gegenseitige Unterstützung voraus. Aspekte komplexer sozialer Netzwerke (Häufigkeit, Dichte, Anzahl der Kontakte etc.) werden thematisiert, sind bisher allerdings nicht direkt als Ziel von Veränderungen durch Gesundheitsprogramme angesprochen worden.

Organisationale Selbstkontrolle ist bisher eher im Hinblick auf Konzepte der Führung, der Produktivität, des Absentismus etc., nicht aber unter Gesundheitsaspekten diskutiert worden. Man muß sehen, daß einzelne oder Gruppen von Organisationsmitgliedern durch organisationale Ressourcen für Gesundheitsprogramme stark profitieren können. Wie im nächsten Abschnitt gezeigt wird, gibt es eine Anzahl von Anreizsystemen in Organisationen, um Gesundheitsprogramme zu fördern und Organisationsmitglieder für die Teilnahme zu gewinnen. Dabei ist das Leistungs-Feedback eine grundlegende Technik für Verhaltensänderungen in Organisationen. Hierin kann eine Strategie zur Verhaltensmodifikation gesehen werden, um letztlich bestimmte Organisationsziele zu erreichen.

Durch die Anwendung von Selbstkontrolltechniken auf unterschiedlich komplexen sozialen Stufen ergeben sich neue Gesichtspunkte. Die Einbeziehung bisher wenig motivierter Organisationsmitglieder, die Optimierung von Generalisierungsaspekten, die Stabilisierung des veränderten Verhaltens und die permanente Verbesserung der laufenden Programme könnten einige mittelfristige Ziele darstellen.

Gesundheitsprogramme: Rahmenbedingungen, Aufgaben, Beispiele

Der Ausgangspunkt fast aller Gesundheitsprogramme in Organisationen ist in dem Wunsch einer Kostenreduktion auf lange Sicht zu sehen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen, der Aufbau der Programme, aber auch die kritischen Einwände sind in vielen Fällen sehr ähnlich (Naditch, 1984; Nathan, 1984; Feldman, 1984). Eine jahrelange Diskussion begleitete die Frage, inwieweit arbeitsplatzbezogene Maßnahmen geeignet sind, therapeutische und präventive Strategien zu optimieren. Letztlich hat sich aber die Erkenntnis durchgesetzt, daß sowohl „Employee Assistance Programme“ (organisationsinterne Unterstützung u. a. bei Alkohol- und Drogenproblemen) als auch „Health Promotion Programme“ organisations- bzw. arbeitsplatzbezogen eingesetzt werden können und von den Betroffenen als unterstützend wahrgenommen werden.

Die Programmcharakteristiken streuen dabei allerdings stark zwischen den Organisationen und den spezifischen Arbeitsplätzen. So lassen sich beispielsweise Strategien und Maßnahmen identifizieren, die einerseits durch das Management, andererseits durch Arbeitnehmerorgane (oder durch beide gemeinsam) initiiert und durchgesetzt worden sind. Zahlreiche Programme arbeiten auf freiwilliger Basis, andere hingegen sind mehr oder weniger strengen Vorgaben verpflichtet. Kuhn und Lück (1995) betonen einen formalen Gestaltungsrahmen, der einen allgemeineren Anspruch für betriebliche Gesundheitsförderung darstellt. So betonen sie, daß betriebliche Gesundheitsförderung

- nicht nur auf die Verhütung von Krankheiten und Unfällen abzielt, sondern darüber hinaus die Erweiterung individueller und kollektiver Ressourcen einbezieht,
- Verhaltens- und Verhältnisprävention umfaßt,
- kooperatives Anliegen des gesamten Unternehmens sein muß,

- als Partizipationsmaßnahme zu verstehen ist,
- als transparenter Prozeß für alle Beteiligten konzipiert ist,
- auf Kontinuität ausgelegt ist und
- ein unternehmensspezifisches, schrittweises Vorgehen darstellt.

Aus der Vielzahl von Programmen soll daher stellvertretend nur auf zwei Ansätze ausführlicher eingegangen werden: Das STAYWELL-Programm von Control Data (Naditch, 1984, 1986) sowie das „Live-for-Life“-Programm von „Johnson und Johnson“ (Nathan, 1984; Wilbur, Hartwell & Piserchia, 1986). Sie spiegeln in ihrer Anlage und Komplexität allerdings ein breites Problemspektrum wider, das zahlreiche angesprochene Aspekte berücksichtigt.

Das STAYWELL-Programm wurde Ende der 70er Jahre von der Firma Control Data initiiert. Von vornherein bestand die Absicht, den Erfolg des Programms über mehrere Jahre empirisch zu überprüfen sowie das Programm entsprechend zu modifizieren, um es letztlich unter Kosten-Nutzen-Erwägungen einzusetzen. Der Ausgangspunkt war die These: „...people with poor health habits cost the company more money...“. Der primäre Anstoß wurde durch die mittlerweile nachgewiesenen Beziehungen zwischen Risikoverhalten und Krankheitsbildern wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Lungenkrebs etc. gegeben. Die generelle Erwartung bestand in einem Absinken der Häufigkeit dieser Krankheitsbilder einige Jahre nach Installation des Programms. Eine zusätzliche Stützung ergab sich aus der Analyse von vorliegenden Daten der eigenen Organisationsmitglieder. Die Gegenüberstellung von Nichtraucher- vs. Risikogruppen (Rauchen, Übergewicht, Bluthochdruck, mangelnde Fitness) erbrachte für die abhängigen Variablen „Krankheitskosten“ bzw. „Anzahl der Krankentage“ teilweise systematische Unterschiede. Starke Zusammenhänge ergaben sich zwischen einem „Verhaltensrisikoindex“ (Gewicht, Stress, Fitness, Ernährung und Rauchen) und Absentismus, Produktivität sowie subjektiven Arbeitseinschränkungen (Naditch, 1986). Diese Befunde regten dazu an, auch kurzfristige Zielsetzungen (Senken der Absentismusrate, eingeschränkte Arbeitsfähigkeit) zu diskutieren.

Das STAYWELL-Programm wurde in den ersten Jahren von annähernd 22.000 Organisationsmitgliedern und Ehepartnern der Control Data Company in 14 nord-amerikanischen Städten freiwillig nachgefragt. Die Beteiligung der Organisationsmitglieder schwankte in der ersten Zeit zwischen 65% und 95%, wobei sich keine systematischen Unterschiede für soziodemographische Variablen wie Alter, Geschlecht, Einkommen oder Schulbildung zeigten. Im Mittelpunkt des Programms stehen Rauchverhalten, Gewichtskontrolle sowie Stress-Management, Fitnesstraining und Ernährungsverhalten (Verringerung von Cholesterin, Salz- und Zuckeranteilen). Das STAYWELL-Programm besteht aus einer Orientierungsphase für Arbeitnehmer und Management, einer Überprüfung des aktuellen Gesundheitsverhaltens und der Bewertung von Gesundheitsgefahren. Hinzu kommt die Durchführung von verhaltensorientierten Kursen in jeder Phase. Ein weiterer Programmteil besteht in der Modifikation der Arbeitsumgebung unter Gesundheitsaspekten.

Für jeden neuen Einsatz wird eine zwei- bis dreimonatige Abstimmungsphase mit dem jeweiligen Management angesetzt, in der es primär um die notwendige „lokale“ Unterstützung geht. Das Programm wird während der Arbeitszeit angeboten,

ausgenommen die Orientierungs- und Screeningphase. Erste Ergebnisse, die allerdings noch nicht im Sinne der oben angeführten Annahmen zu interpretieren sind, wurden nach zwei bzw. drei Jahren berichtet. Der Gruppenvergleich (zwischen einer Kontrollgruppe und mehreren Treatmentgruppen, die in unterschiedlichen Formen des aktuellen Gesundheitsverhaltens bestanden) erbrachte teilweise starke Unterschiede zugunsten einer „positiven“ Veränderung seitens der Treatmentgruppen (s. dazu Naditch, 1984, 1986).

Zwischenzeitlich ist das Programm über Control Data hinaus auch in anderen Organisationen implementiert worden. Dabei fanden zahlreiche Modifikationen und Anpassungen an die jeweiligen organisationalen Bedürfnisse und schon bestehende Programme statt.

Das „Live-for-Life“-Programm der Unternehmung „Johnson und Johnson“ wurde im Laufe der ersten Jahre von über 25.000 Beschäftigten der Organisation in 43 Orten Nord- und Mittelamerikas nachgefragt (Wilbur, Hartwell & Piserchia, 1986). Wie das STAYWELL-Programm von Control Data ist auch das „Live-for-Life“-Programm stark durch die Idee geprägt, langfristig eine Kostenreduktion für die Organisation zu erreichen. Unter dem Druck des Managements („...company boards and officers wanted to know whether the program would earn back its costs in a reasonable time and how those costs and the program's benefits would be measured...“, Nathan, 1984, S. 1067) wurden über das ökonomische Ziel hinaus (die Kosten zu senken, die durch inadäquates Gesundheitsverhalten entstehen) zwei weitere Ziele verfolgt. Mittelfristig wurde erwartet, daß sich positive Veränderungen in der allgemeinen Lebensqualität ergeben, eine Leistungssteigerung zu beobachten ist und Einstellungsänderungen der Beschäftigten gegenüber der Organisation „Johnson und Johnson“ stattfinden. Kurzfristige, direkte Ziele, die sich aus dem Programm ergeben, betreffen die physische Fitness, das Ernährungsverhalten, die Gewichtskontrolle, das Stress-Management, die Rauchgewohnheiten, die Kontrolle des Blutdrucks, den Alkoholkonsum sowie Kenntnisse über das Gesundheitsverhalten.

Das Programm ist in mehrere Abschnitte gegliedert. Der erste Schritt besteht in einer Gesundheitsbeurteilung. Von allen Organisationsmitgliedern, die an dem „Live-for-Life“-Programm teilnehmen wollen, werden medizinische, Verhaltens- und Einstellungsdaten erhoben. In einem zweiten Schritt dienen die individuellen Gesundheitsprofile im Rahmen von Seminaren als Grundlage, die Teilnehmer auf das Programm vorzubereiten und sie auf die Unternehmensphilosophie von „Johnson und Johnson“ einzustimmen. Der dritte Schritt ist durch Programmteile unterschiedlicher Länge gekennzeichnet (Rauchen, Gewichtskontrolle, Bewegungsübungen, Stress-Management, Yoga, Ernährungsverhalten, Bluthochdruck, Alkoholkonsum). Parallel dazu wird durch das Management versucht, eine gesundheitsfördernde Arbeitsatmosphäre zu schaffen. Der letzte Abschnitt letztlich schließt Rückmeldungen und Folgemaßnahmen ein.

Im Rahmen eines quasi-experimentellen Designs wurde nach 12 bzw. 24 Monaten eine erste epidemiologische Evaluation versucht. Vier Werke, die als Untersuchungsgruppen, und drei, die als Kontrollgruppen fungierten, standen zur Verfügung. Insgesamt lassen die ersten Ergebnisse auf eine systematische Überlegenheit der Untersuchungsgruppen schließen (s. ausführlich Wilbur et al., 1986).

Für die skizzierten Konzepte, das STAYWELL- und das „Live-for-Life“-Programm, sind zahlreiche Randbedingungen zu berücksichtigen, die eine Übertragung vom nordamerikanischen auf den europäischen Kontext sehr erschweren, wenn nicht sogar unmöglich machen. Hierzu zählen u. a. die Unterschiede im Sozialwesen, das Mitspracherecht von Gewerkschaften bzw. Verbänden, die Frage des Marketing derartiger Maßnahmen und/oder die Unternehmensphilosophie und -kultur.

Einen guten Überblick über den Verlauf von „Employee Assistance Programmen“ als auch „Health Promotion Programmen“ geben Macdonald und Wells (1994). Ihre Studien sind auf den kanadischen Raum beschränkt, wobei sie 802 mittlere und größere Unternehmen in ihre Langzeitstudie einbeziehen. Sie berichten dabei von einem „dramatischen“ Anstieg der Nachfrage zwischen den Jahren 1989 und 1993. Gemäß eigenen Schätzungen fragen ca. 37.5% aller Beschäftigten indessen Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung nach. Dabei lassen sich zwei Haupttrends beobachten. Erstens ist eine starke Entwicklung zur Freiwilligkeit zu beobachten, und zweitens besteht ein Trend, im stärkeren Maß organisationsexterne Anbieter von Maßnahmen zu konsultieren. Dabei wird zunehmend auf private und weniger auf öffentliche Träger gesetzt. Ein Zuwachs läßt sich dabei für alle inhaltlichen Bereiche feststellen. Dabei stehen Blutdruck- und Ernährungsprobleme mit einem Zuwachs zwischen 70% - 90% an erster Stelle, während Programme zum Antiraucherverhalten und Alkoholkonsum zwar am Ende rangieren, aber auch noch einen Anstieg der Nachfrage von knapp 30% verzeichnen.

Eine vergleichbare Studie legen Börs und Gröben (1995) vor. Bei 62 deutschen Unternehmen mit mehr als 50 Beschäftigten stehen Gesundheitschecks, gefolgt von Screenings, an erster Stelle. Danach folgen Suchtvorsorge und erst zum Schluß Gesundheitsförderungsmaßnahmen zu Bewegung, Ernährung und Entspannung. Dabei ist zu beobachten, daß eine positive Kovariation zwischen der Güte der Beurteilung und der Anzahl der von den Unternehmen durchgeführten Maßnahmen besteht. Eine positive Beurteilung geht einher mit einem großen Angebot und vice versa.

Ein Vorgehen, das eher der Tradition und Philosophie westeuropäischer Organisationen entspricht, könnte in der Einrichtung von **Gesundheitszirkeln** zu sehen sein, die in letzter Zeit verstärktes Interesse finden. Auch bei diesem Konzept steht neben dem gewachsenen Gesundheitsbedürfnis der Organisationsmitglieder ein ökonomisches Interesse der Organisation. Das Ziel dieses Verfahrens liegt eindeutig in der primären Prävention. Ein Schwerpunkt wird in Fragen des Stress-Managements (Friczewski, Jenewein, Lieneke, Schiwen-Spies & Westermayer, 1989) bzw. der Prävention von stressbezogenen Erkrankungen gesetzt. Friczewski et al. (1989) weisen darauf hin, daß die Arbeitnehmer es lernen, „... ihre Stress“-Belastungen zu artikulieren und - zusammen mit Arbeitsschutzexperten - Initiativen zum Abbau dieser Belastungen zu ergreifen...“ (S. 140). Die Maßnahmen sollen u. a. schon im psycho-sozialen sowie im außerorganisationalen Kontext angesiedelt sein. Die Bandbreite der individuellen und kollektiven Maßnahmen reicht dabei von der Vermittlung von Entspannungstechniken bis hin zu Modifikationen der Belastungsursachen.

Friczewski et al. (1989) haben am Beispiel des Stress-Managements die einzelnen Schritte aufgezeigt, die von Seminartätigkeiten als Ausgangsbasis bis zu Veränderungen der Arbeitsatmosphäre (i. w. S.) reichen. Erste Ergebnisse deuten an, daß schon kurzfristig Verbesserungen im Erleben und Befinden zu verzeichnen sind und daß „...das Gesundheitsbewußtsein gestiegen ist...“ (S. 143).

Gesundheitszirkel stellen ein zentrales Instrument zur Optimierung der Gesundheitsförderung dar. Sie setzen wie Qualitätszirkel an der Eigenverantwortlichkeit der Betroffenen an (Westermayer & Bähr, 1994). Hier greift einerseits der Partizipationsgedanke bzw. die Selbstbestimmung, und andererseits wird das Erfahrungswissen der Betroffenen in den Prozeß eingebunden. Die eigene subjektive Befindlichkeit, die Aufarbeitung objektiver Belastungen und das gemeinsame Erarbeiten von Verbesserungsvorschlägen sind zentrale Phasen der Arbeit in Gesundheitszirkeln. Die hierarchieübergreifende Problemlösestrategie ist charakteristisches Merkmal eines kontinuierlichen Prozesses. Im Sinne eines Teilaspekts einer komplexen Organisationsentwicklung sind Gesundheitszirkel neben Gesundheitsaudits, Gesundheitscontrolling, Gesundheitsberichterstattung und kontinuierlichen Gefährdungsanalysen Facetten eines zukunftsorientierten Gesundheitsmanagements.

Implementationsprobleme: Motivierung durch ökonomische Anreize?

Betrachtet man neuere Konzepte des Personalmanagements bzw. des Human Resource Managements, so nimmt der Aspekt der „Personalmotivation“ einen zentralen Stellenwert ein. Anreize wie Arbeitsentgelt, Arbeitsinhalt und Arbeitszeit werden vorrangig diskutiert (Staehle, 1991). Dieser ökonomische bzw. betriebswirtschaftliche Ansatz wird in modifizierter Form für die Implementation, Durchführung und Aufrechterhaltung von Gesundheitsprogrammen in Organisationen zugänglich gemacht. Warner und Murt (1985) unterscheiden in diesem Zusammenhang zwischen zwei Anwendungsbereichen (innerhalb und außerhalb der Arbeitsumgebung), wobei der Fokus im ersten Fall sowohl auf den Arbeitgeber- wie auch den Arbeitnehmeraspekt gerichtet sein kann. Unabhängig davon postulieren sie vier Kategorien ökonomischer Anreize: (1) Einkommensveränderungen, (2) Preisgestaltung, (3) Veränderungen bei anderen möglichen Kosten und (4) ein gesundheitsorientiertes betriebliches Versicherungswesen.

Mehrere Implikationen sind dabei zu bedenken. So ist der positive oder negative Charakter von Anreizen zu beachten, die Frage, ob Anreize direkt oder indirekt erfolgen, das Ausmaß der Freiwilligkeit für die Teilnahme an einem Programm, der zeitliche Rahmen sowie die Transparenz der Verknüpfung zwischen Anreiz und Verhaltensänderung.

Wie oben angeführt, hat sich die Einstellung des Managements gegenüber dem Nutzen von Gesundheitsprogrammen in den letzten Jahren gewandelt. Für den nordamerikanischen Raum kann man davon ausgehen, daß **interne** Gesundheitsprogramme vorrangig in großen Organisationen durchgeführt werden, der größte Teil

der Organisationsmitglieder zunehmend externe Maßnahmen (i. w. S.) nachfragt (siehe dazu Macdonald & Wells, 1994).

Das Grundprinzip der Anreize durch Einkommensveränderungen ist relativ einfach. Die Organisationsmitglieder werden für ein klar definiertes Gesundheitsverhalten durch Einkommensverbesserungen belohnt, die einmalig oder kontinuierlich erfolgen können. Für unterschiedliche Anti-Raucherprogramme in Organisationen läßt sich eine Spanne von 50 bis 1000 Dollar ausmachen, die als Anreiz gesetzt wurden. Eine zusätzliche Gratifikation von sieben Dollar pro Woche bei Arbeitern der Speedcall Corporation erbrachte nach einem Monat einen Rückgang des Rauchens während der Arbeitszeit von 67% auf 43% und nach vier Jahren einen Abfall auf 13%. Ähnliche Befunde ergeben sich auch in anderen Bereichen, wobei die Überlegenheit einer kontinuierlichen Gratifikation durchgängig ist (Warner & Murt, 1985). So überzeugend derartige Zahlen auch erscheinen, es darf nicht übersehen werden, daß es für eine generelle Bewertung von Einkommensverbesserungen als Anreizsystem zu früh ist. Die Anzahl der etablierten Programme ist gering, die Vergleichbarkeit ist nicht gegeben, und bezüglich der Evaluation stellt die Interaktion zwischen Stichproben- bzw. Populationszugehörigkeit und spezifischem Programm ein ungelöstes Problem dar.

Ein anderer Zugang liegt in der Einbringung von Versicherungsleistungen. Auch hier sind es wiederum in erster Linie große Organisationen, die durch Gesundheitsprogramme in Form von Kostensenkungen profitieren. Ein Anreiz für kleinere Unternehmungen könnte darin bestehen, durch Senken des Risikos bei seinen Arbeitern in den Genuß niedrigerer Versicherungsprämien zu gelangen. Fielding (1979) verweist in diesem Zusammenhang auf den Erfolg der oben zitierten Speedcall Corporation. Aber auch andere, indirekte Möglichkeiten werden berichtet. Die Bereitstellung einer medizinischen Versorgung, die kostenlose Vergabe von Medikamenten, die Bereitstellung von Ressourcen im Fitnessbereich etc. erbringen sichtbare Erfolge, solange dies im Organisationskontext geschieht.

So unterschiedlich die berichteten Artreizsysteme, Programme und Befunde sind, es lassen sich einige grundlegende, u. a. lernpsychologische Mechanismen erkennen. So scheint beispielsweise eine kontinuierliche Belohnung effektiver als eine einmalige, aber höhere Gratifikation zu sein. Die Höhe des Anreizes wie auch der Gruppendruck sind weitere wirksame Faktoren. Ähnlich scheint es mit der Überlegenheit positiver gegenüber negativen Anreizen zu sein. Letztlich sieht es so aus, daß eher im organisationalen als im privaten Kontext ökonomische Anreizsysteme angeboten werden, um Gesundheitsverhalten zu beeinflussen. Dies spiegelt allerdings auch einschlägige Forschungsarbeiten wider, die bedeutend häufiger im Organisationsfeld angesiedelt sind.

Evaluationsprobleme: Einige Minimalbedingungen

Bedenkt man die Anstrengungen, Kosten und Erwartungen, die an den Einsatz von Gesundheitsprogrammen in Organisationen geknüpft werden, so fällt die Evaluation dieser Maßnahmen vergleichsweise bescheiden aus. Nichts kann die Situation besser

beschreiben als die Aussage „...probably the only thing more difficult than trying to evaluate the effectiveness and costs of worksite health promotion programs is trying to draw conclusions from what has been published on the subject...“ (DeMuth, Fielding, Stunkard & Hollander, 1986, S. 433).

Eine sehr eingeschränkte Diskussion bezieht sich vornehmlich auf methodische Fragen der Designentwicklung und konzentriert sich hierbei in Anlehnung an Campbell und Stanley (1963) und Cook und Campbell (1979) auf Fragen der internen und externen Validität. Besonderes Interesse gilt hierbei quasi-experimentellen Versuchsanordnungen sowie Längsschnitt- und Zeitreihenanalysen (Feldman, 1984; Komaki & Jensen, 1986).

Eine große Schwierigkeit besteht in der mangelnden Operationalisierung und Quantifizierung von Effektivitätsmaßen, den Inkonsistenzen in der Konzeptualisierung, der fehlenden begrifflichen Eindeutigkeit sowie in adäquaten Maßen für ökonomische bzw. Kostengrößen. Der Effekt einer mittel- und langfristigen Kostensenkung durch Implementation von Gesundheitsprogrammen ist nicht eindeutig. Hierbei zeigt sich, daß die Sozial- und Verhaltenswissenschaften bedeutend stärker ökonomische Indikatoren berücksichtigen müssen. Dies betrifft sowohl situative bzw. kontextuelle als auch strukturelle Aspekte von Organisationen. Konzepte, wie sie das kontingenztheoretische Forschungsprogramm formuliert, können dabei hilfreich sein (Lipmann, 1989). Bedacht werden muß die Konstruktion veränderter Arbeitsumwelten, die Diskussion um theoriegeleitete Anreizsysteme und die Einbettung in den sozialen, außerorganisationalen Kontext. Weiterhin müssen zahlreiche ethische Implikationen mitberücksichtigt werden.

Die uneinheitliche Sichtweise wird durch divergierende Akzentuierungen der Beteiligten verstärkt. Eine Abstimmung von Management, Forschern, Organisationsmitgliedern und externen Geldgebern sowie die Berücksichtigung des familiären Kontextes und des Gesamtgesundheitswesens, um nur einige zu nennen, erscheint schwierig.

Die verhaltenswissenschaftlichen Ansätze müssen bedeutend starker Evaluations-techniken aufgreifen, die ökonomische Konzepte wie „return-on investment“, „cost-effectiveness“, „cost-benefit“ berücksichtigen (Coates & DeMuth, 1984). Bedingt durch das Fehlen unzureichender Datenkörper sowie das relativ atheoretische Vorgehen, bleiben speziell unter „Kosten-Nutzen“-Gesichtspunkten viele Fragen offen. Welche Populationen oder Risikogruppen werden in die Untersuchung einbezogen, welche Periodizität ist für die „Follow-up“-Studie(n) notwendig, wie wird „langfristig“ definiert, und welcher Art ist aus ökonomischer Sicht das Endprodukt?

Die kritischen Einwände dürfen allerdings nicht darüber hinwegtauschen, daß zahlreiche Programme erst kurzfristig im Einsatz sind, so daß speziell unter dem Gesichtspunkt von Längsschnitt- und/oder Prozeßdaten keine zu großen Erwartungen gestellt werden dürfen. Hinzu kommt eine grundlegende Uneinigkeit darüber, welche Evaluationsdaten letztlich in die Analyse eingebracht werden. Unterschiedliche Interessen zwischen dem verantwortlichen Management (notwendige Ressourcen zu investieren und/oder mangelnde Motivation) und den Betreuern bzw. Forschern belasten die Forschungstätigkeit von Beginn an.

Zahlreiche Vorschläge werden gemacht, die Vorhersagegenauigkeit der Treatmentbedingungen zu erhöhen. Sie reichen von Hinweisen auf Faktoren der internen und

externen Validität quasi-experimenteller Designs bis zur Einflußnahme von Kontext- und Strukturparametern von Organisationen. Die zugrundeliegenden Populationen variieren nicht nur zwischen, sondern auch innerhalb der Organisationen. Die Interaktion zwischen sozio-demographischen Variablen und Treatment sowie die unterschiedliche Stellung der Betroffenen in der Hierarchie der Organisation sind von entscheidender Bedeutung. So kann ein Programm zur Gewichtsreduktion im oberen Management nach einigen Wochen sehr große, hingegen auf unteren hierarchischen Ebenen keine Effekte zeigen. Eine weitere Störgröße liegt in der Teilnehmerrate. Die „experimentelle Mortalität“ wird sehr unterschiedlich behandelt. Über den „drop-out“ an Teilnehmern während eines Programms wird selten exakt berichtet. Ähnliche Einschränkungen ergeben sich für die Beschreibung der Interventionsmaßnahmen. Es fehlen explizite Angaben über die eingesetzten Methoden, die Art und Weise der Anreizsysteme oder der Hinweis auf weitere, ergänzende Programmteile.

Ein großer Nachholbedarf besteht auch in der Einbeziehung des Kontextes und der Struktur von Organisationen. Neben kontingenztheoretischen Überlegungen (s. o.) und Fragen der Unternehmenskultur spielt generell die Unternehmenspolitik die herausragende Rolle. Der häufig vermißte erfolgreiche Transfer von Programmen auf andere Organisationen mag hier seine Hauptursache haben.

Motivationale Aspekte können den Effekt unterschiedlicher Treatments moderieren, sofern sie nicht kontrolliert werden. Dies beginnt bei ökonomischen oder anderen Anreizsystemen (s. o.), die in allen Organisationen unterschiedlich eingesetzt werden. Einen speziellen Anreiz bildet dabei die Beteiligung der Organisationsmitglieder an der Entwicklung einzelner Programmabschnitte. So werden beispielsweise bei „Johnson und Johnson“ interessierte Mitarbeiter in unterschiedlichen Arbeitsgruppen eingebunden. Diese Mitarbeiter nehmen zusammen mit Betreuer Veränderungen der Bedingungen am Arbeitsplatz vor. Eine strenge Kontrolle und Einbeziehung dieser Variablen in ein komplexes Design erscheint notwendig, sofern man aussagekräftige Evaluationsdaten erhalten will.

Ein letzter Punkt darf nicht unerwähnt bleiben. Breiten Raum nimmt in der Diskussion um die Implementation, Durchführung, Evaluation und Modifikation von Gesundheitsprogrammen die Frage ethischer Randbedingungen ein. Nichts kann den Erfolg eines Programms mehr in Frage stellen als die Mißachtung ethischer Grundsätze (Puder, 1983). Datenschutz muß höchste Priorität haben. Dort, wo Daten offengelegt werden, dürfen sie nur auf einem nicht individuell rekonstruierbaren Niveau Verwendung finden.

Gesundheitsmanagement, Qualitätssicherung und Strategisches Management

Betrachtet man die starke Zunahme von Gesundheitsprogrammen und Gesundheitsberatungen in Organisationen (s. beispielsweise Cataldo & Coates, 1986; Fielding, 1982; Jacobs & Chovil, 1983; Manuso, 1983, Macdonald & Wells, 1994), so stellt sich speziell unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten die Frage, inwieweit diese

nicht als Teil eines Strategischen Managements einzuordnen sind. Hier ist es zweifelsohne der Aspekt der Personalentwicklung, den es zu beachten gilt. Dabei ist zwischen strategischer Planung und Strategischem Management neuerer Prägung klar zu trennen.

In Organisationen sind neben Konzepten der Aus- und Weiterbildung vorrangig Programme zu diskutieren, die u. a. der Erhaltung und Verbesserung gesundheitlicher Aspekte dienen. Einen ausgezeichneten Überblick im Bereich neuer Technologien geben Sethi, Caro und Schuler (1987) mit ihrem Reader „Strategic Management of Technostress in an Information Society“. Die Sicherung eines qualifizierten Mitarbeiterstammes muß in den Mittelpunkt rücken. Gesundheitsprogramme werden somit zu einem integralen Bestandteil der Voraussetzungen einer effektiven Personalentwicklungsplanung. Damit wird aber das Gebiet der „klassischen“ Personalentwicklung verlassen, das definitorisch zwischen „Personalentwicklung als betriebliche Bildung“ (klassische Personalwirtschaftslehre) einerseits und der „geplanten Entwicklung des Personals“ andererseits anzusiedeln ist. Staehle (1991) zählt dazu neben der betrieblichen Bildungsarbeit Maßnahmen der Laufbahnentwicklung, Karriereplanung, Versetzung und Beförderung, Maßnahmen der Organisationsentwicklung, Einführung von Teamarbeit und Aufgabenbereicherung sowie generell die Schaffung persönlichkeitsförderlicher Arbeitsstrukturen und -prozesse. Gesundheitsberatung bzw. Gesundheitsprogramme erweitern somit diesen Rahmen. Betrachtet man die real verfolgten Ziele (Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit, Flexibilität, Motivation und Integration, die Sicherung eines qualifizierten Mitarbeiterstammes und die Berücksichtigung individueller und bildungspolitischer Ansprüche) der Organisation und der Organisationsmitglieder, so waren Gesundheitsprogramme, wie oben angedeutet, aus Sicht des Managements eindeutig der Sicherung eines qualifizierten Mitarbeiterstammes zuzurechnen. Die Berücksichtigung individueller Ansprüche als Zielformulierung wird hingegen eher den Mitarbeitern entsprechen. Fragen der Belastungsreduzierung, die Erhöhung der sozialen Sicherheit, Realisierung von Chancengleichheit etc. sind Unterziele, die mit Gesundheitsprogrammen partiell angestrebt werden können. Insgesamt ist allerdings zu berücksichtigen, daß Mitarbeiter- und Organisationsziele nur unter bestimmten Randbedingungen vereinbar sind. In der Regel werden individuelle Ziele nur soweit Berücksichtigung finden, wie sie den Zielen des Managements nicht entgegenstehen.

Ein nicht zu unterschätzender Faktor besteht in Überlegungen zum Qualitätsmanagement von Gesundheitsprogrammen. Definitionen von Qualität sind klassischerweise durch einen betriebswirtschaftlichen Hintergrund geprägt. So sind neben einer produktbezogenen Sichtweise (Qualität ist meßbar) eine anwendungsbezogene (Qualität ist Erfüllung der Kundenwünsche), eine prozeßbezogene (Qualität entsteht durch zuverlässige Arbeit) und eine Preis-Nutzen-bezogene (Qualität ist eine bestimmte Leistung zu einem akzeptablen Preis) zu unterscheiden. In letzter Zeit wird zunehmend eine sozialwissenschaftliche („humane“) Sichtweise mitdiskutiert. Qualität wird zu einem gesellschaftlichen Wert im Sinne einer ganzheitlichen Strategie.

Grundsätzlich lassen sich drei grobe Orientierungen im Zusammenhang mit der Qualitätssicherung im Prozeß der Gesundheitsförderung festhalten. Es besteht Konsens dahingehend, eine output-, input- und prozeßorientierte Variante zu unter-

scheiden. Eine outputorientierte Konzeption ist die am häufigsten verwendete Strategie, die aber gleichzeitig auch nicht selten den geringsten Erkenntnisfortschritt liefert. Prozeßorientierte Strategien gehen über eine Verknüpfung von input- und output-orientierten Ansätzen hinaus. Sie stellen eine kontinuierliche Erfassung von Zuständen in den Mittelpunkt und eröffnen damit die Registrierung von Veränderungen. Möglichkeiten und Notwendigkeiten von Rückkopplungen sind die Folge, die damit letztlich ein Denken in Regelkreisen erfordern. Damit ist ein System permanenter Qualitätskontrolle und -sicherung gegeben, das nicht unmittelbar an der einzelnen Maßnahme orientiert ist, sondern die gesamten Rahmenbedingungen des Gesundheitsförderungsprozesses einbezieht. Prozeßorientierte Strategien dienen nicht nur der Qualitätssicherung, sondern sind gleichzeitig auch Werkzeuge für eine permanente Qualitätsverbesserung. Eine grobe Darstellung ergibt sich aus Abbildung 1.

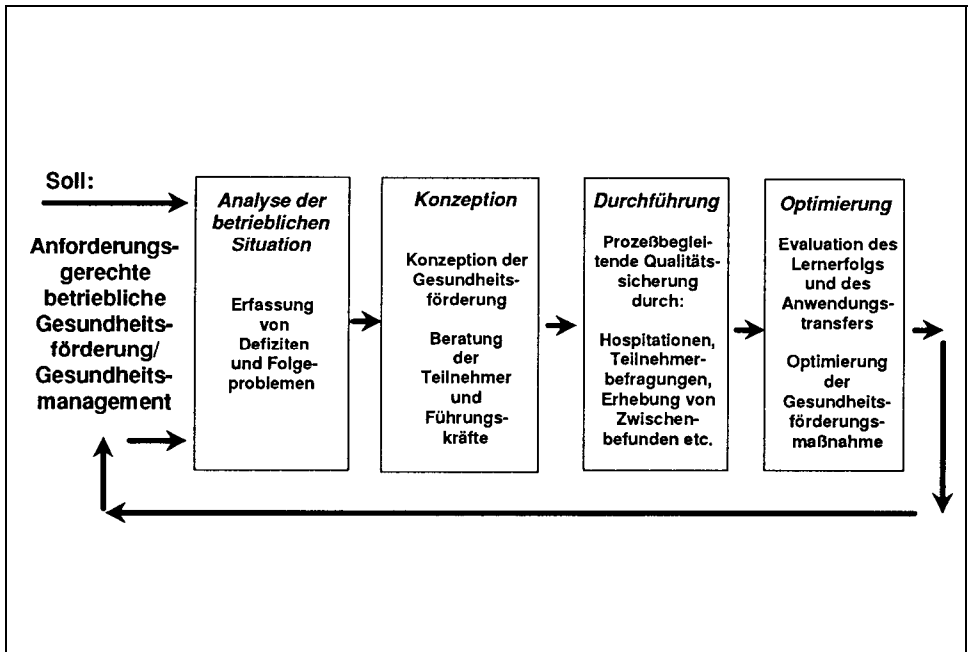


Abbildung 1. **Qualitätssicherung betrieblicher Gesundheitsförderung.**

Das zur Zeit anspruchsvollste Konzept der Qualitätskontrolle bzw. -sicherung ist als „Total Quality Management (TQM)“ in die Diskussion eingegangen. Dabei werden immer wieder drei Aspekte betont: (a) die Erhöhung der Qualität, (b) eine Reduktion der Kosten und (c) eine Verkürzung der Fertigungszeiten. Dabei ist nicht zu übersehen, daß weltweit die Bemühungen um Qualitätssicherung in dieses Konzept einmünden. Kurz formuliert kann gesagt werden, daß ein umfassendes Qualitätsmanagement dann realisiert wird, wenn im Rahmen einer „Kundenorientierung“ Qualitätsziele formuliert werden, die wiederum der Organisation vorgegeben werden,

um sie in einem kontinuierlichen, konsequenten Qualitätsmanagement durchzusetzen. Überträgt man die Grundgedanken dieses Konzepts auf betriebliche Gesundheitsförderung, so wird ein Qualitätsmanagement und eine Qualitätssicherung u. a. durch Kontinuität realisiert. Versteht man umfassendes Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung als ein dynamisches System, so sind damit permanente Modifikationen und Verbesserungen auf allen Teilgebieten angesagt, um eine Effizienzoptimierung für das Unternehmen zu erreichen.

Geht man davon aus, daß der „zufriedene Kunde“, d. h. das Organisationsmitglied das anzustrebende Ziel eines umfassenden Qualitätsmanagements ist, so erscheint es zwingend notwendig, die Wünsche, Anforderungen und Erwartungen der Organisationsmitglieder zu analysieren. Damit kann ein Fit erreicht werden, der die Lücke zwischen den Möglichkeiten der Organisation und den Erwartungen der Organisationsmitglieder minimiert. Im Gegensatz zu „klassischen“ Produkten ist dem Hersteller der Ware „Gesundheit“ der Endverbraucher bekannt. Somit bieten sich für die Ermittlung der Anforderungen und Erwartungen unterschiedliche Möglichkeiten an. Diese Möglichkeiten reichen von direkten Befragungen der Betroffenen über entsprechende Bedarfsanalysen, systematische Auswertung von Defizitanalysen, Strategien des Benchmarkings bis hin zur Einbindung von kompetenten Mitarbeitern.

Versucht man, die Zufriedenheit (i. w. S.) als einen der wichtigen Indikatoren für Qualität zu erfassen, so lassen sich u. a. folgende Teilaspekte benennen:

- Termingerechte Durchführung der Maßnahme,
- Vollständigkeit der angebotenen Maßnahme,
- Fehlerfreiheit bei der Durchführung der Maßnahme,
- Vollständigkeit des Inhalts,
- Verständlichkeit des Inhalts,
- Fachgerechte Beratung beim Transfer vom Lernort zum Funktionsort,
- Berücksichtigung von Modifikationsvorschlägen,
- Reklamationsquoten.

Damit wird aber deutlich, daß der Prozeß einer permanenten Modifikation und Verbesserung zum großen Teil in „den Köpfen“ der Betroffenen verankert sein muß. Dies beginnt mit den organisationalen Zielen, die explizit ein Qualitätsdenken zum Ausdruck bringen müssen. Entsprechende Leitbilder und Identifikationsmöglichkeiten durch das obere Management sind unabdingbare Voraussetzung.

Auf der operativen Ebene sollten alle Möglichkeiten des interaktiven Informationsaustausches genutzt werden. Gesundheitszirkel, Qualitätszirkel, Projektarbeit, Verbesserungsteams etc., die sowohl vertikal als auch horizontal konzipiert sein können, stellen mögliche Formen eines Optimierungsprozesses dar.

Zukünftige Perspektiven

Es ist unbestritten, daß Gesundheitsprogramme in Organisationen einen hohen Kostenfaktor darstellen, der in Zukunft noch weiter zunehmen wird. Man muß realistisch sein: Gesundheitskonzepte bzw. -programme haben nur dann eine Überlebenschance in Organisationen, wenn sie im gleichen Maße auf die Ziele der Organisation und die der Organisationsmitglieder abgestimmt sind. Dies erfordert eine neue Sichtweise von allen Beteiligten. So muß die Frage gestellt werden, inwieweit sich öffentliche und organisationale Programme gegenseitig ergänzen können, bzw. eine Verlagerung von einem Bereich in den anderen angezeigt ist. Ergänzend dazu verweist Graham (1983) darauf, daß „...awareness of emerging potential health Problems, identification of the most effective means of preventing them, and maintenance of a high degree of flexibility are the keys to meeting the challenges to occupational health programs, today and tomorrow...“ (S. 23). Eine schnelle und flexible Anpassung aller an den Gesundheitsprogrammen Beteiligten ist gefordert. Eine zukunftsorientierte Gesundheitskonzeption muß die Mitglieder von Organisationen darauf verpflichten, vorhandene Ressourcen selbst zu erkennen, sie adäquat bzw. effektiv auszusuchen und einzusetzen. Die Herausforderungen sind in der Verknüpfung neuer Probleme, Technologien, Umwelten, Populationen und aktuellen Versorgungssystemen zu sehen. Ideal waren Versorgungssysteme, die eine Steigerung der physischen und psychischen Gesundheit, des „Wohlbefindens in Organisationen“ garantieren, gleichzeitig aber den Forderungen medizinischer Dienste, der Kostenstabilisierung und der unmittelbaren Verfügbarkeit Rechnung tragen. Eine Neukonzeptualisierung der Gesundheitsberatung und Gesundheitsversorgung in Organisationen ist gefordert. Garfield (1979) schlägt ein geeignetes „Health Testing“ vor. Mit Hilfe dieses Vorgehens sollen „the well, the worried well, the early sick, the acutely sick and the chronically sick“ identifiziert werden und eine wechselseitige Anpassung zwischen Gesundheitsprogramm und individuellen Bedürfnissen hergestellt werden.

Eine pragmatische Trennung zwischen Personen, die als „well“ oder „worried well“ sowie „early sick“ oder „chronically sick“ einerseits und jenen, die als „acutely ill“ andererseits kategorisiert werden können, erscheint angezeigt. Damit ist eine Systematisierung von Anforderungen an Programme gegeben, die weitaus produktiver und kostensparender als herkömmliche Vorgehensweisen ist. Speziell im Bereich von Gesundheitsprogrammen in Organisationen sollte eine derartige Systematisierung etabliert sein, die dann in erster Linie auf die „gesunden“ Organisationsmitglieder zugeschnitten sein müßte. Unter dem Leitgedanken einer Verbesserung und Erhaltung der Gesundheit der Beschäftigten sowie einer Reduzierung der Kosten von „health care benefits“ ist ein Umdenken in Organisationen zu beobachten. Zunehmend läßt sich eine Orientierung an sogenannten „wellness“-Programmen beobachten, die eine Neukonzeptualisierung von „Gesundheitsüberlegungen in Organisationen“ erfordert. Unter anderem wird nicht mehr ausschließlich auf klinische Programme zurückgegriffen, sondern es werden starker organisationale Aspekte (z. B. Kooperation, Gruppenkohäsion) einbezogen, die bis zu Wettbewerbssituationen innerhalb und zwischen einzelnen Organisationen führen (Brownell, 1986). Pointiert verweist

Graham (1983) auf die ökonomische Bedeutung von Gesundheitsprogrammen „...never before has the nation depended so much on enhancement of the health of employees in the workplace to improve the public health and to help maintain the United States as a productive, competitive nation in world markets. How this challenge is met will affect not only the survival of occupational health programs and medicine, but also - possibly - the future of this country...“ (S. 31).

Literatur

- Abrams, D. B., Elder, J. P., Carleton, R. A., Lasater, T. M. & Artz, L. M. (1986). Social learning principles for organizational health Promotion: An integrated approach. In M. F. Cataldo & T. J. Coates (Eds.), **Health and industry: A behavioral medicine perspective** (pp. 28-51). New York: Wiley.
- Abrams, D. B. & Follick, M. J. (1983). Behavioral weight loss intervention at the worksite: Feasibility and maintenance. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, **47**, 243-251.
- Badura, B., Grande, G., Janßen, H. & Schott, Th. (1995). **Qualitätsforschung im Gesundheitswesen**. Weinheim/München: Juventa.
- Bandura, A. (1977). **Social learning theory**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bös, K. & Gröben, F. (1995). Betriebliche Gesundheitsförderung. **Prävention**, **18** (1) 11-14.
- Brownell, K. D. (1986). Weight control at the workplace: The power of social and behavioral factors. In M. F. Cataldo & T. J. Coates (Eds.), **Health and industry: A behavioral medicine perspective** (pp. 143-161). New York: Wiley.
- Campbell, T. D. & Stanley, J. C. (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. In N. L. Gage (Ed.), **Handbook of research on teaching** (pp. 171-246). Chicago, IL: Rand McNally.
- Cataldo, M. F. & Coates, T. J. (Eds.). (1986). **Health and industry: A behavioral medicine perspective**. New York: Wiley.
- Coates, T. J. & DeMuth, N. M. (1984). Health psychology: Training, responsibilities, contributions. In J. D. Matarazzo, S. M. Weiss, J. A. Herd, N. E. Miller & S. M. Weiss (Eds.), **Behavioral health: A handbook of health enhancement and disease prevention** (pp. 1196-1203). New York: Wiley.
- Cook, T. D. & Campbell, T. D. (1979). **Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings**. Chicago, IL: Rand McNally.
- DeLeon, P. H. & Pallak, M. S. (1982). Public health and psychology. **American Psychologist**, **37**, 934-935.
- DeMuth, N. M., Fielding, J. E., Stunkard, A. J. & Hollander, R. B. (1986). Evaluation in industrial health Promotion programs: Return-on-investment and survival of the fittest. In M. F. Cataldo & T. J. Coates (Eds.), **Health and industry: A behavioral medicine perspective** (pp. 433-452). New York: Wiley.
- Feldman, R. H. L. (1984). Evaluation health Promotion in the workplace. In J. D. Matarazzo, S. M. Weiss, J. A. Herd, N. E. Miller & S. M. Weiss (Eds.), **Behavioral health: A handbook of health enhancement and disease prevention** (pp. 1087-1093). New York: Wiley.
- Fielding, J. E. (1979). Preventive medicine and the bottom line. **Journal of Occupational Medicine**, **21**, 79-88.

- Fielding, J. E. (1982). Effectiveness of employee health improvement programs. *Journal of Occupational Medicine*, **24**, 907-916.
- Franks, C. M., Wilson, G. T., Kendall, P. C. & Brownell, K. D. (1982). *Annual review of behavior therapy: Theory and practice* (Vol. 8). New York: Guilford.
- Friczewski, F., Jenewein, R., Lienenke, A., Schiwon-Spies, L. & Westermayer, G. (1989). Betriebliche Gesundheitszirkel: Primärprävention streßbezogener Erkrankungen am Arbeitsplatz. *Psychomed*, **1**, 140-143.
- Garfield, S. R. (1979). Health testing - A new concept of health care delivery. In G. Chadro (Ed.), *Health handbook* (pp. 159-189). Amsterdam: North-Holland.
- Graham, M. D. (1983). The corporate medical department: History of the development of occupational health programs and an overview of the future. In J. S. J. Manuso (Ed.), *Occupational clinical psychology* (pp. 18-32). New York: Praeger.
- Jacobs, P. & Chovil, A. (1983). Economic evaluation of corporate medical programs. *Journal of Occupational Medicine*, **25**, 273-278.
- Kanfer, F. H. (1975). Self management methods. In F. H. Kanfer & A. P. Goldstein (Eds.), *Helping people change* (pp. 309-356). New York: Pergamon.
- Komaki, J. L. & Jensen, M. (1986). Within-group designs: An alternative to traditional control-group designs. In M. F. Cataldo & T. J. Coates (Eds.), *Health and industry: A behavioral medicine perspective* (pp. 86-139). New York: Wiley.
- Kuhn, J. & Lück, P. (1995). Arbeitsschutz, betriebliche Gesundheitsförderung, Organisationsentwicklung: Die betriebliche Gesundheitspolitik auf innovativen Wegen. *Prävention*, **18** (3), 74-77.
- Liepmann, D. (1989). Fragen zu einer empirischen Unternehmenskulturforschung. In W. Dürr, D. Liepmann, H. Merckens & F. Schmidt (Hg.), *Wertvorstellungen in Unternehmenskulturen*. Baltmannsweiler: Pädagogischer Verlag.
- Macdonald, S. & Wells, S. (1994). The prevalence and characteristics of employee assistance, health promotion and drug testing programs in Ontario. *Employee Assistance Quarterly*, **10** (1), 25-55.
- Maiden, P. R. (1993). Principles of Total Quality Management and their application to Employee Assistance Programs: A critical analysis. *Employee Assistance Quarterly*, **8** (4), 11-40.
- Manuso, J. S. J. (Ed.). (1983). *Occupational clinical psychology*. New York: Praeger.
- Matarazzo, J. D. (1980). Behavioral health and behavioral medicine: Frontiers for a new health psychology. *American Psychologist*, **35**, 807-817.
- Matarazzo, J. D. (1982). Behavioral health's challenge to academic, scientific, and professional psychology. *American Psychologist*, **37**, 1-14.
- Naditch, M. P. (1984). The STAYWELL Program. In J. D. Matarazzo, S. M. Weiss, J. A. Herd, N. E. Miller & S. M. Weiss (Eds.), *Behavioral health: A handbook of health enhancement and disease prevention* (pp. 1071-1078). New York: Wiley.
- Naditch, M. P. (1986). STAYWELL: Evolution of a behavioral medicine program in industry. In M. F. Cataldo & T. J. Coates (Eds.), *Health and industry: A behavioral medicine perspective* (pp. 323-337). New York: Wiley.
- Nathan, P. E. (1984). Johnson & Johnson's „Live-for-Life“: A comprehensive positive lifestyle change program. In J. D. Matarazzo, S. M. Weiss, J. A. Herd, N. E. Miller & S. M. Weiss (Eds.), *Behavioral health: A handbook of health enhancement and disease prevention* (pp. 1064-1070). New York: Wiley.
- Puder, M. (1983). Credibility, confidentiality, and ethical issues in employee counseling programming. In J. S. J. Manuso (Ed.), *Occupational clinical psychology* (pp. 95-104). New York: Praeger.

- Sethi, A. S., Caro, D. H. J. & Schuler, R. S. (1987). ***Strategic management of technostress in information society***. Lewiston, NY/Toronto: Hogrefe.
- Staehle, W. H. (1991). ***Management*** (6. Aufl.). München: Vahlen.
- Warner, E. W. & Murt, H. A. (1985). Economic incentives and health behavior. In J. C. Rosen & L. J. Solomon (Eds.), ***Prevention in health psychology*** (pp. 236-274). Hanover, NH/London: University Press of New England.
- Westennayer, G. & Bähr, B. (Hg.). (1994). ***Betriebliche Gesundheitszirkel***. Göttingen: Hogrefe.
- Wilbur, C. S., Hartwell, T. D. & Piserchia, P. V. (1986). The Johnson & Johnson „LIVE FOR LIFE“ Program: Its organization and evaluation plan. In M. F. Cataldo & T. J. Coates (Eds.), ***Health and industry: A behavioral medicine perspective*** (pp. 338-350). New York: Wiley.
- Wilson, G. T. (1980). Cognitive factors in lifestyle Change: A social learning perspective. In P. R. Davidson & S. M. Davidson (Eds.), ***Behavioral medicine: Changing health lifestyles*** (pp. 3-37). New York: Brunner/Mazel.

Gesundheit und Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt

Gisela Mohr und Ivars Udris

Gesundheit und Gesundheitsverhalten am Arbeitsplatz werden meist thematisiert, indem auf individuelles Fehl- oder Risikoverhalten (z. B. Fehlernährung, Bewegungsmangel, Drogenkonsum etc.) eingegangen wird. Dabei spielen individuelle Faktoren einer „Risikopersönlichkeit“ eine Rolle. Als Beispiel kann das sogenannte „Typ A-Verhalten“ herangezogen werden, dem als Verhaltensmuster eine gewisse Bedeutung für die Entstehung von koronaren Herzerkrankungen zugeschrieben wird (Contrada & Krantz, 1988; Fletcher, 1988).

In diesem Beitrag soll demgegenüber eine andere, eine arbeits- und organisationspsychologische Perspektive eingenommen werden. Eine zentrale Aufgabenstellung aus dieser Perspektive ist es, die Arbeitswelt menschengerecht zu gestalten helfen (Ulich, 1994). Dieses Anliegen verlangt, Bedingungen für Krankheit, Gesundheit und Gesundheitsförderung nicht (nur) in der Person zu suchen, sondern vor allem in den Merkmalen der Arbeitstätigkeit und des Betriebes. Gegenüber der personenbezogenen Sichtweise wird **also eine situationsbezogene** Sichtweise vorgezogen. Die Auseinandersetzung mit den Bedingungen der Arbeitswelt findet in diesem Beitrag unter zwei Einschränkungen statt:

(1) Die dargestellten Forschungsbefunde beziehen sich fast ausnahmslos auf einen Ausschnitt von Arbeit, nämlich auf **die außerhäusliche Erwerbstätigkeit**. Die Bedeutung der häuslichen Arbeit wird bei der Bewertung der Forschungsbefunde zwar hin und wieder diskutiert, aber bisher selten in die empirische Analyse einbezogen. Sie wird noch immer zu großen Teilen von Frauen getragen, und zwar auch dann, wenn Frauen im gleichen Umfang erwerbstätig sind wie ihre Partner (vgl. Baillod, Holenweger, Ley & Saxenhofer, 1989; Rummel, 1987). Den Wechselwirkungen zwischen familiären und beruflichen Bedingungen, vor allem bei Frauen, wird in den letzten Jahren allerdings zunehmend auch in der Forschung Rechnung getragen (vgl. Brüderl & Paetzold, 1992; Eckenrode & Gore, 1990; Frankenhaeuser, Lundberg & Chesney, 1991; Kraft & Udris, 1990; Repetti, Matthews & Waldron, 1989).

(2) Mit der ausschließlichen Berücksichtigung von **psychischer** Krankheit bzw. Gesundheit - oder allgemeiner: des psychosozialen (Wohl-)Befindens - soll die Tatsache betont werden, daß psychische Erkrankungen inzwischen an vierter Stelle der „Volkskrankheiten“ stehen und ebenfalls an vierter Stelle der Ursachen von Frühinvalidität aufgrund von Berufs- und Erwerbsunfähigkeit (Rarmaus & Osterholz, 1987). Dabei ist zu berücksichtigen, daß ein Drittel der Angestellten und über die Hälfte der gewerblichen Arbeitnehmer vorzeitig aus gesundheitlichen Gründen aus dem Erwerbsleben ausscheidet (Oppolzer, 1993).

In den letzten Jahren ist eine verstärkte Auseinandersetzung mit dem von Antonovsky (1979, 1987) in die Diskussion gebrachten Konzept der „Salutogenese“ zu beobachten, das eine Abkehr von pathogenetischen, d. h. krankheitsorientierten, Konzepten darstellt. Gefragt wird nicht mehr - oder nicht mehr ausschließlich - nach den Ursachen von Krankheiten („Macht Arbeit krank?“), sondern nach den Ursachen von Gesundheit („Erhalt Arbeit gesund?“ oder „Warum sind gesunde Personen gesund?“; Adler & Matthews, 1994). Aus dieser Auseinandersetzung resultierten Ansätze der individuellen und betrieblichen Gesundheitsförderung, auf die im zweiten Teil dieses Beitrags eingegangen wird.

Die Forschungsbefunde der Arbeits- und Organisationspsychologie in der Tradition der „Industriellen Psychopathologie“ (vgl. Frese, Greif & Semmer, 1978) beziehen sich vorrangig auf den Zusammenhang von Arbeit und Krankheit. Der Forschungsstand über gesundheitsförderliche Aspekte der Arbeitstätigkeit ist demgegenüber weniger weit entwickelt, auch wenn in jüngster Zeit bedeutsame Fortschritte erzielt worden sind (vgl. z. B. Becker, 1992; Ducki & Greiner, 1992, Udris, 1990; Udris, Kraft, Musmann & Rimann, 1992). Zunächst werden aber **die „pathogenetischen“** Konzepte und Forschungsergebnisse dargestellt. Dies hat vor allem pragmatische Gründe: Die oben genannten Zahlen über den Umfang, in dem abhängig Beschäftigte ihren Altersruhestand nur mit erheblichen gesundheitlichen Einschränkungen erleben können, läßt eine Auseinandersetzung mit krankheitsbegünstigenden Bedingungen noch nicht obsolet erscheinen.

Neben diesen pragmatischen Überlegungen bleibt zu prüfen, ob bei der Schaffung gesundheitsförderlicher Bedingungen einige der beeinträchtigenden Bedingungen weiterhin bestehen und wirksam bleiben und damit möglicherweise positive Effekte reduziert werden. Eine ausschließliche Befassung mit gesundheitsförderlichen und die Nichtbeachtung von krankheitsrelevanten Aspekten erscheint deshalb derzeit voreilig.

Anliegen des Beitrages ist es, in Ergänzung zu der bislang starken Tradition personenbezogener Forschung sowie von Maßnahmen der individuellen Gesundheitsförderung aufzuzeigen, welche Überlegungen sich aus einer arbeits- und organisationspsychologischen Perspektive für die Entwicklung arbeitsplatz- bzw. situationsorientierter Maßnahmen ergeben.

Arbeit und Gesundheit aus arbeits- und organisationspsychologischer Perspektive

Im Rahmen der Forschung zur „Industriellen Psychopathologie“ (u. a. Caplan, Cobb, French, Van Harrison & Pinneau, 1982; Frese et al., 1978; Greif, Bamberg & Semmer, 1991; Kahn & Byosiene, 1992; Karasek & Theorell, 1990; Martin, Udris, Ackermann & Oegerli, 1980) wurden Arbeitstätigkeiten in den unterschiedlichsten Beschäftigungsbereichen auf ihre psychologisch relevanten, die Person fördernden oder beeinträchtigenden Merkmale untersucht.

Theoretischer Hintergrund: Streß als transaktionaler Prozeß

Die in diesen Studien zugrundegelegten Streßkonzeptionen unterscheiden sich von früheren, einseitig reaktions- oder reizorientierten Definitionen insofern, als Bewertungsprozesse, die die Person vornimmt, zum Bestandteil eines **transaktionalen** Streßprozesses werden (vgl. Lazarus, 1991; Lazarus & Launier, 1981; Semmer, 1990, 1996). Zunehmend setzt sich durch, nur dann von Streß zu sprechen, wenn eine Situation als aversiv oder bedrohlich eingeschätzt wird (Greif, 1991; Semmer & Udris, 1993; Udris & Frese, 1988). Zwar hat dieses transaktionale Konzept nur wenig zur eindeutigeren Bestimmung des Streßbegriffs beigetragen (der Gewinn lag vor allem in der Abgrenzung zu positiven Erregungszuständen, zu Euphorie, Herausforderung, „Eustreß“). In jüngster Zeit werden aus unterschiedlichen Forschungstraditionen zunehmend aber auch die Gemeinsamkeiten zwischen dem Belastungs- und Stressorenkonzept verdeutlicht (vgl. Udris & Frese, 1988), was zu einer komplexeren und realitätsangemesseneren Analyse möglicher Einflußfaktoren verholfen hat. Nicht nur das Vorhandensein von bestimmten Belastungen bzw. „Stressoren“ (Reizen) oder Beanspruchungen (Reaktionen) bestimmt demnach den Streßzustand. Auch die Möglichkeiten des Umgangs mit vorhandenen Belastungen sind bedeutsam. Der Umgang mit vorhandenen Belastungen (Belastungsbewältigung, „Coping“) wiederum ist abhängig von Merkmalen der Situation **und** der Person (Lazarus & Folkman, 1984). Ein Situationsmerkmal ist beispielsweise, ob es viele oder nur einen Weg zur Erreichung eines Zieles gibt. Merkmale der Person können z. B. typische Wahrnehmungen oder ausgeprägte fachliche oder soziale Kompetenzen sein, die sich die Person in der Arbeitstätigkeit oder im Prozeß der vorberuflichen Sozialisation erworben hat.

Eine solche Sichtweise hat auch für die Entwicklung gesundheitsförderlicher Maßnahmen weitreichende Konsequenzen. Sie legt nahe, daß Gesundheitsförderung durch die direkte Veränderung von Belastungen erreicht werden kann, durch die Modifikation von Streßreaktionen und durch die Verbesserung von Bedingungen, die als Hilfsmittel zur Erreichung eigener Ziele und zur Reduzierung unangenehmer Zustände (Udris & Frese, 1988) im Umgang mit Belastungen genutzt werden können. Gesundheitsförderung darf sich also nicht auf solche Maßnahmen beschränken, die ausschließlich auf eine Veränderung des Verhaltens oder der Kompetenz der Person gerichtet sind. Auch - und gerade - eine Veränderung der situativen Merkmale erscheint vielversprechend. Dazu bedarf es einer genaueren Bestimmung, welche Merkmale der Arbeitssituation gesundheitsrelevant sein können.

In Anlehnung an Udris und Frese (1988) lassen sich demnach Ansatzpunkte der Belastungsreduktion und Gesundheitsförderung in zweierlei Hinsicht typisieren: (1) Veränderung der Situation oder der Person (häufig **als „Verhältnisprävention“** und **„Verhaltensprävention“** bezeichnet), (2) Korrektiver Abbau von Belastungen und Beeinflussung der Beanspruchungen oder präventiver bzw. prospektiver Aufbau von institutionellen und individuellen Ressourcen (s. weiter unten). Abbildung 1 zeigt dies schematisch.

	institutionell (Situation, Betrieb) <i>verhältnisorientiert</i>	individuell (Person) <i>verhaltensorientiert</i>
Belastungen und Beanspruchungen (korrektiv)	z.B. Belastungsabbau, Pausen, Arbeitsplatz- gestaltung	z.B. Streßmanagement, Entspannung
Ressourcen (präventiv/ prospektiv)	z.B. Erhöhung des Handlungs- und Kontrollspielraums, Verbesserung des Kooperationsklimas	z.B. Qualifizierung, Schulung, Kompetenztraining

Abbildung 1. *Ansatzpunkte zur Belastungsreduktion und Gesundheitsförderung (in Anlehnung an Udris & Frese, 1988).*

Stressoren in der Arbeitswelt

In einer Vielzahl von Untersuchungen zur „Industriellen Psychopathologie“ werden verschiedene Merkmale der Arbeitstätigkeit übereinstimmend als Belastungsfaktoren oder Stressoren identifiziert (zum Überblick vgl. Marstedt & Mergner, 1986; Udris, 1981; Warr, 1987). Die in diesen Studien gefundenen relevanten Stressoren werden von Udris und Frese (1988) in vier Gruppen eingeteilt (mit dem Hinweis, daß diese Zusammenstellung nicht erschöpfend und die vorgenommene Klassifikation als vorläufig einzuschätzen ist).

(1) **Stressoren in der Arbeitsaufgabe.** Sowohl Unterforderung als auch Überforderung stellen Stressoren der Arbeitsaufgabe dar. Beide Arten der „Fehlbeanspruchung“ (Hacker & Richter, 1984) können sowohl quantitativer Art (unangemessenes Verhältnis von verfügbarer Zeit zur Arbeitsmenge) als auch qualitativer Art (Mißverhältnis zwischen inhaltlichen Anforderungen der Tätigkeit und Kompetenzen der Person) sein. Qualitative Unterforderung bei gleichzeitiger quantitativer Überforderung kann als typisch für Frauenarbeitsplätze in der Produktion betrachtet werden (Martin et al., 1980; Rummel, 1982). Erkenntnisse der beruflichen Sozialisationsforschung sowie der Entwicklungspsychologie bzw. der Gerontologie sprechen dafür, daß Fähigkeiten nur dann erhalten bleiben und ausgebaut werden können, wenn sie auch genutzt werden (vgl. Heinz, 1995). Damit sind bei qualitativer Unterforderung weitreichende langfristige Folgen zu erwarten, die über unmittelbare emotionale Reaktionen wie Langeweile oder Ermüdung hinausgehen.

Als weitere Stressoren der Arbeitsaufgabe gelten Störungen des Arbeitsablaufs, z. B. durch unzureichende Materialzufuhr und Unterbrechungen durch andere, was besonders dann zum Streß wird, wenn zusätzlich unter Akkordbedingungen gearbeitet

wird. An diesem Beispiel wird deutlich, daß mehrere Stressoren gemeinsam auftreten und sich in ihrer Wirkung gegenseitig beeinflussen können. Unterschiedliche Modelle des Zusammenwirkens sind denkbar. Ein Stressor kann weitere Stressoren zur Folge haben. Im obigen Beispiel kann dies der Fall sein, wenn von den Beschäftigten der Versuch unternommen wird, den durch die unzureichende Materialzufuhr entstandenen, für die Entlohnung im Akkord relevanten Ausfall entweder beim Vorgesetzten anerkannt zu bekommen oder durch höhere Arbeitsintensität zu kompensieren. Nahelegend erscheint die Annahme einer kumulativen Wirkung oder eines überdeckenden bzw. maskierenden Zusammenwirkens sowie andere empirisch nur schwer zu überprüfende Wirkungsweisen (zu „Mehrfachbelastungen“ vgl. Dunckel, 1991).

(2) **Physikalische Stressoren.** Neben chemischen Stoffen sind dies äußere Umgebungsbedingungen wie Lärm, Staub, Hitze, Schmutz etc. Untersuchungen im Büro-, Dienstleistungs- und Verwaltungsbereich zeigen, daß diese physikalischen Stressoren keineswegs auf Produktionsabteilungen beschränkt sind (Luczak, 1993).

(3) **Stressoren**, die sich auf **die zeitliche** Dimension beziehen. Darunter fällt z. B. Schicht- und Nachtarbeit, deren negative Auswirkungen auf psychische, somatische und soziale Aspekte der Gesundheit als nachgewiesen gelten können (Rutenfranz & Knauth, 1989). Aber auch spezielle Arbeitszeitformen (vgl. Baillod et al., 1989), wie z. B. Arbeitszeit auf Abruf, die größtenteils von Frauen geleistet wird (Garhammer, 1994), gehören zu diesen Belastungsbedingungen. Mit diesem Arbeitszeitregime verbunden ist vor allem eine geringe Planbarkeit des eigenen Tagesablaufs und mangelnde Kontrolle über die eigene Zeitgestaltung.

(4) **Stressoren in der sozialen und organisationulen Situation.** Darunter fallen Konflikte durch gegensätzliche Anforderungen aus verschiedenen Rollen, die eine Person einnimmt. Beispielsweise verlangt die soziale Rolle als Vater oder Mutter die Fähigkeit, mit Kindern im Spiel Zeit „verlieren zu können“ (Becker-Schmidt, Brandes-Erlhoff, Lühring & Schmidt, 1983; Burke, 1989), wohingegen die Arbeitssituation im Akkord eine optimale Nutzung jeder Minute verlangt. Auch Rollenambiguität, d. h. Unklarheit darüber, was zu den Aufgaben gehört, stellt einen möglicherweise beeinträchtigenden Bestandteil der sozialen und organisationalen Situation dar. Hinzu kommen soziale Stressoren (Rimann & Udris, 1993; Zapf & Frese, 1991), d. h. Verhalten von Vorgesetzten und Kolleg/innen, Umstellungsprozesse in der Arbeit entweder durch die Einführung neuer Technologien oder innerbetriebliche Umsetzungen an Arbeitsplätze, auf denen bislang erworbene Fertigkeiten nicht eingesetzt werden können, sowie die Angst vor dem Verlust des Arbeitsplatzes (Hartley, Jacobson, Klandermans & Van Vuuren, 1991).

Eine besonders belastende Konfliktsituation ist das sogenannte „**Mobbing**“, das als „Psychoterror am Arbeitsplatz“ bezeichnet wird und dem in jüngster Zeit große Aufmerksamkeit als krankmachender sozialer Faktor zukommt (vgl. z. B. Knorz & Zapf, 1996; Leymann, 1993; Niedl, 1994).

Im folgenden Abschnitt soll die Bedeutung dieser Stressoren für die Gestaltung gesundheitsförderlicher Maßnahmen erläutert werden, indem Zusammenhänge zwischen diesen Stressoren und Befindensbeeinträchtigungen dargestellt werden. Auf dem Hintergrund dieser Ergebnisse werden anschließend einige Forderungen für die arbeitsplatzbezogene Gesundheitsförderung formuliert.

Arbeit und psychische Beeinträchtigungen

Die Forschungsarbeiten zur „Industriellen Psychopathologie“ erbrachten in der Mehrzahl häufig replizierte, erwartungsgemäße Zusammenhänge zwischen den oben dargestellten Stressoren und Gesundheitsindikatoren wie z. B. Angst, Depressivität, Gereiztheit, psychosomatische Beschwerden usw. (vgl. z. B. Fletcher, 1991; Kahn & Byosiore, 1992; Karasek & Theorell, 1990; Mohr, 1991; Udris, 1981). Diese Zusammenhänge sind inzwischen zunehmend auch durch Längsschnittuntersuchungen kausal belegt (z. B. Frese, 1991; Nelson & Sutton, 1990).

Zu beachten ist, daß es sich bei den einbezogenen Indikatoren nicht um schwere klinische Störungen handelt. Die Erhebungen werden in der Regel mit Beschäftigten eines Betriebes durchgeführt, Personen also, die zumindest noch arbeitsfähig sind. Unter präventiven Gesichtspunkten sind diese Befindensbeeinträchtigungen von besonderer Bedeutung, da angenommen werden kann, daß sie leichter veränderbar sind als manifeste klinische Störungen.

Eine besondere Beachtung ist in diesem Zusammenhang dem Phänomen des „Ausbrennens und Ausgebranntseins“ (Büssing, 1992) beizumessen, das **als „Burn-out“** bezeichnet wird (vgl. Burisch, 1994; Enzmann & Kleiber, 1989; Schaufeli, Maslach & Marek, 1993). Es beinhaltet unter anderem „emotionale Erschöpfung“ (Überbeanspruchung durch andere Personen), „Depersonalisierung“ (Abstumpfung gegenüber Klienten) und reduzierte Leistungsfähigkeit und wird hauptsächlich mit pflegenden, betreuenden und beratenden Berufen und Arbeitstätigkeiten in Zusammenhang gebracht.

Werden mehrere Stressoren in die Analyse einbezogen („Mehrfachbelastung“), so sind die Zusammenhänge deutlich höher als zwischen einzelnen Stressoren und einzelnen Befindensindikatoren. Zum Beispiel stellt Semmer (1984) einen Zusammenhang von $r = .40$ zwischen Umgebungsbelastungen, arbeitsorganisatorischen Problemen und psychosomatischen Beschwerden bei Personen mit geringem Handlungsspielraum dar. Dieser Zusammenhang gilt ungeachtet weiterer außerbetrieblicher Stressoren und auch auf der Grundlage von Arbeitsplatzbeobachtungen anstelle von Selbsteinschätzung der Stressoren. Zusammenhänge, die auf der Grundlage von Beobachtungen gewonnen werden, sind in der Regel niedriger als Zusammenhänge auf der Grundlage von Selbsteinschätzungsdaten. Dies hat zu dem Einwand geführt, daß mit Selbsteinschätzungsdaten die Erfassung von Stressoren und deren Auswirkungen konfundiert ist (Lazarus, DeLongis, Folkman & Gruen, 1985). Es erschien naheliegend anzunehmen, daß z. B. depressive Personen auch ein höheres Streßniveau angeben, da dies ihrer Tendenz zur negativen Umweltwahrnehmung entspräche (Udris, 1981). Zapf (1989) ist diesen methodischen Einwänden durch den Vergleich dreier Methoden der Erfassung von Stressoren nachgegangen: Selbsteinschätzung, Fremdbeobachtung sowie Ermittlung eines Gruppenmittelwertes über die Selbsteinschätzung des Streßniveaus von mehreren Personen an einem Arbeitsplatz. Seine Analyse erlaubt die Schlußfolgerung, daß bei Berücksichtigung aller Methodeneffekte dennoch substantielle Zusammenhänge bestehen bleiben.

Häufig wird auf die Bedeutung außerbetrieblicher Stressoren für die Entwicklung psychischer Befindensbeeinträchtigungen verwiesen. Allerdings wird deren Einfluß

meist überschätzt, wie aus schwedischen und amerikanischen Studien hervorgeht (Karasek & Theorell, 1990). Diese Studien kommen zu dem Ergebnis, daß bestimmte Arbeitsplatzmerkmale sowohl bei Männern als auch bei Frauen einen weitaus stärkeren Zusammenhang zu verschiedenen Indikatoren psychischer Beeinträchtigung aufwiesen als die dort einbezogenen außerbetrieblichen Belastungsfaktoren wie z. B. ökonomischer Status, Kindererziehungsaufgaben, lange Wegezeiten, Berufstätigkeit des Partners. Nach Karasek, Gardell und Lindell (1987) sind Merkmale der Arbeitstätigkeit bessere Prädiktoren für das Befinden als Merkmale der familiären Situation, und zwar sowohl bei Männern als auch bei Frauen. Dieser Befund widerspricht der gängigen Meinung, wonach der Familie bzw. dem außerbetrieblichen Bereich eine vorrangige Bedeutung für das gesundheitliche Befinden zugeschrieben wird (vgl. Brüderl & Paetzold, 1992; Eckenrode & Gore, 1990; Frankenhaeuser et al., 1991; Repetti et al., 1989). Es erscheint weniger erstaunlich, wenn bedacht wird, daß Erleben und Verhalten in der außerbetrieblichen Zeit nicht unabhängig sind von der betrieblichen Situation (vgl. Bamberg, 1986). Dies läßt sich auf der Ebene physiologischer Indikatoren nachweisen, etwa bei Busfahrern, bei denen auch am zweiten arbeitsfreien Tag noch erhöhte Streßindikatoren gefunden werden (Mulders, Meijman, O'Hanlon & Mulder, 1982), oder bei Schreibkräften mit Bildschirmtätigkeiten, die auch noch vor Beginn des nächsten Tages über noch nicht abgebaute Verspannungen klagen (Hüntig & Läubli, 1983). Der Einfluß der Arbeit auf den außerbetrieblichen Bereich zeigt sich jedoch auch bei anderen Indikatoren, z. B. bei Verhaltensmaßen. Nach Karasek und Theorell (1990) besteht ein Zusammenhang zwischen der Komplexität der Arbeitstätigkeit und dem Ausmaß an Aktivitäten in der Freizeit (vgl. Hoff, Lappe & Lempert, 1985).

Werden gesundheitliche Beeinträchtigungen außerhalb der Arbeitszeit erlebt, so wird damit die Veränderung betrieblicher Bedingungen im Rahmen der Gesundheitsförderung keineswegs hinfällig.

Noch wenig geklärt ist derzeit, ob es **spezifische** Zusammenhänge zwischen bestimmten Stressoren und bestimmten Indikatoren psychischer Befindlichkeit gibt. Für Herzinfarkt Kranke wird in verschiedenen Untersuchungen immer wieder auf einige wenige, vermutlich für diese Erkrankung spezifische Stressoren verwiesen wie z. B. soziale und organisationale Stressoren (Schwierigkeiten mit Vorgesetzten, Arbeiten in Zwischenpositionen) und Zeitdruck sowie organisatorisch und technisch bedingte Störungen (Friczewski, 1988; Siegrist, 1996).

Eine Analyse von Broadbent (1985) legt derartige **spezifische** Zusammenhänge auch für **psychische** Befindensbeeinträchtigungen nahe, allerdings fehlen hierzu weitere Bestätigungen durch Replikationen. Die Suche nach spezifischen Stressoren für bestimmte psychische Reaktionen und der direkte Nachweis kausaler Wirkungszusammenhänge entspricht zwar dem Bedürfnis nach Zuordnung. Es stellt sich allerdings die Frage, welches Wissen für die Etablierung gesundheitsförderlicher Maßnahmen notwendig ist. Gesundheitspolitisch motivierte Maßnahmen (z.B. in der Hygiene) haben sich schon oft als wirksame Interventionen herausgestellt, ohne daß die spezifische Ätiologie der damit verhinderten Krankheiten bekannt gewesen wäre (vgl. Rosenbrock, 1985).

Gesundheitsförderliche Bedingungen der Arbeitstätigkeit: Die Rolle von gesundheitsschützenden Ressourcen

Der in epidemiologischen Studien ermittelte Befund, daß Hausfrauen eine gegenüber erwerbstätigen Frauen größere psychiatrische Morbidität aufweisen, läßt vermuten, daß der außerhäuslichen Erwerbstätigkeit auch eine gesundheitsförderliche Funktion zukommen kann (Waldran, 1980; Weiss, Fielding & Baum, 1991). Die Annahme von gesundheitsförderlichen Funktionen der Erwerbsarbeit wird weiterhin begünstigt durch die Befunde der Forschung **zur Erwerbslosigkeit**. Trotz aller Unterschiedlichkeit zwischen verschiedenen Gruppen von Erwerbslosen ist davon auszugehen, daß Erwerbslose in bestimmten Phasen eine Zunahme somatischer und psychosozialer Beeinträchtigungen gegenüber der Zeit der Erwerbstätigkeit erleben. Die gesundheitlichen Auswirkungen vor allem der Langzeiterwerbslosigkeit (ein Jahr und länger), die bis zu massiven Selbstzweifeln und depressiven Erkrankungen führen können, sind weitgehend belegt (vgl. Feather, 1990; Jahoda, 1995; Mohr, 1995; Warr, 1987). Auch der Einsatz von Arbeitstherapie zur Rehabilitation psychisch Kranker (Schubert, Reihl & Bungard, 1987; Schüpbach, 1992) verweist auf gesundheitsförderliche Aspekte der Erwerbsarbeit.

Im folgenden soll der Frage nachgegangen werden, welche Merkmale der Arbeitstätigkeit für eine gesundheitsförderliche Funktion relevant sein können. Das zuvor genannte Streßmodell legt es nahe, zwischen Stressoren und Merkmalen der Situation und Merkmalen der Person, die den Umgang mit Stressoren erleichtern können, zu unterscheiden. In der Forschung zu den gesundheitsschützenden und -fördernden Bedingungen („Ressourcen“) wird analog unterschieden zwischen **personalen Ressourcen** (auch innere, interne, individuelle oder subjektive Ressourcen genannt) und **situativen Ressourcen** (auch äußere, soziale, ökologische, institutionelle, organisationale etc. Ressourcen genannt). Theoretische Modelle und empirische Ergebnisse gehen davon aus, daß die gesundheitsbeeinträchtigende Wirkung von Stressoren und Belastungen durch die Verfügbarkeit und das Nutzen von personalen und situativen „Schutzfaktoren“ gemildert oder ‘abgepuffert’ wird oder sogar gar nicht entstehen kann (vgl. z. B. Antonovsky, 1987; Becker, 1992; Ducki & Greiner, 1992; Semmer & Udris, 1993; Udris et al., 1992; Udris, Rimann & Thalmann, 1994). Wegen ihrer Bedeutung für Maßnahmen der Arbeitsgestaltung und der betrieblichen Gesundheitsförderung wird im folgenden auf zwei situative Ressourcen besonders eingegangen: Handlungs- bzw. Kontrollspielraum und soziale Unterstützung (vgl. Frese, 1989; Frese & Semmer, 1991; Semmer & Udris, 1993; Udris & Frese, 1988; Udris et al., 1992). Personale Ressourcen können in diesem Zusammenhang weitgehend vernachlässigt werden, da ihnen in diesem Band mehrere Beiträge gewidmet sind.

(1) **Handlungs- bzw. Kontrollspielraum.** In der arbeits- und organisationspsychologischen Forschung hat sich dieses Konzept als eine in der Arbeitstätigkeit enthaltene Ressource als wesentlich erwiesen (verwandte Konzepte sind Autonomie, Entscheidungsspielraum, (Situations-) Kontrolle, Freiheitsgrade, Zeitspielraum; zur genaueren Abgrenzung vgl. Frese, 1989; Semmer, 1990; Ulich, 1994).

Theoretische Begründungsversuche und empirische Untersuchungen zur Situationskornrohe gehen von der Annahme aus, daß es ein menschliches 'Grundbedürfnis' nach Durchschaubarkeit, Verstehbarkeit und Beherrschbarkeit von Ereignissen in der Umgebung einer Person gibt (Jahoda, 1995). Unterschieden wird dabei zwischen **objektiver Kontrolle**, als Ausmaß tatsächlich vorhandener Beeinflußbarkeit der Situation, und **kognitiver Kontrolle**, als Grad an wahrgenommener, antizipierter oder vermeintlicher Beeinflussung der (potentiell belastenden) Umgebungsbedingungen durch die Person. Damit ist beispielsweise gemeint, daß der arbeitenden Person freigestellt wird, verschiedene Arbeitsaufträge über den Tag zu verteilen. Dies ermöglicht, weniger belastende Tätigkeiten in Leistungstiefs zu legen, schwierige Aufgaben dann auszuführen, wenn Konzentration und Leistung leichtfallen. Die Person hat somit die Möglichkeit, Anforderungen und Leistungsfähigkeit aufeinander abzustimmen.

Es ist weit verbreitet, überfordernde Merkmale der Arbeit wie Zeitdruck oder hektische Arbeit im wesentlichen als „Streß“ und somit als schädlich einzuschätzen. Untersuchungen zeigen aber, daß Arbeitsplätze trotz hohem Überforderungscharakter dann nicht oder in weitaus geringerem Maße zu psychischen Belastungswirkungen führen, wenn gleichzeitig in der Arbeit ein großer Spielraum gegeben ist. Merkmale von geringem Handlungs- oder Kontrollspielraum am Arbeitsplatz, die nachweislich zu erhöhter psychischer Beanspruchung mit entsprechenden Folgen führen, sind dabei die Nicht-Durchschaubarkeit der Arbeitsabläufe, die Nicht-Vorhersehbarkeit von Ereignissen in der Arbeit sowie die Nicht-Beeinflußbarkeit von Arbeitsbedingungen (vgl. Greif et al., 1991).

Von Frese und Semmer (1991) konnte die Annahme eines gesundheitsförderlichen Effekts von Kontrollierbarkeit auf der Grundlage einer Längsschnittstudie gestützt werden. Personen, die über persönliche Kontrolle verfügten, wiesen weniger psychosomatische Beschwerden auf als Personen, die in gleichem Ausmaß (beobachteten, d. h. nicht nur über Selbsteinschätzungen erhobenen) Stressoren ausgesetzt waren, jedoch selbst keine Kontrolle darüber ausüben konnten. Beschäftigte, die an ihren Arbeitsplätzen stark beansprucht sind und wenig Handlungs- und Entscheidungsspielraum haben, berichten nach den Untersuchungen von Karasek und Theorell (1990; vgl. kritisch dazu Fletcher & Jones, 1993) über starke Erschöpfungsgefühle nach der Arbeit, über Schwierigkeiten beim Erwachen am Morgen, depressive Zustände, Nervosität und Schlaflosigkeit. Der Konsum von Schlaf- und Beruhigungsmitteln ist bis zu dreimal höher als bei Personen, deren Arbeit durch größere Entscheidungsspielräume und weniger ausgeprägte Überforderung gekennzeichnet ist. Krankheitsbedingte Abwesenheiten (Fehlzeiten) liegen bis zu zweimal höher.

(2) Soziale Unterstützung. Als weitere situative Ressource am Arbeitsplatz und im Betrieb hat sich das Vorhandensein stabiler sozio-emotionaler Netze und von Hilfeleistungen erwiesen. Eine umfangreiche Forschungsliteratur belegt die gesundheits-schützende Funktion von sozialer Unterstützung („social support“) innerhalb und außerhalb der Arbeitssituation (vgl. Buunk, 1990; Cohen & Wills, 1985; Frese & Semmer, 1991; Pfaff, 1989; Röhrle, 1994; Sarason, Sarason & Pierce, 1994; Schwarzer & Leppin, 1989; Udris, 1987).

Es mag naheliegen, den Erhalt sozialer Unterstützung auch als ein personales Merkmal zu betrachten, in Abhängigkeit beispielsweise von der sozialen Kompetenz einer Person, sich Unterstützung von anderen zu erbitten oder angebotene Unterstützung zu akzeptieren. Speziell die Struktur industrieller Arbeitsbedingungen macht jedoch deutlich, daß das Geben und Nehmen von Unterstützung bestimmte Rahmenbedingungen verlangt. Beispielsweise kann der Austausch von Unterstützung an die Möglichkeit gebunden sein, sich von der Maschine entfernen zu können. Soziale Unterstützung wird vielfach immer noch statisch gesehen, d. h. als ein 'Etwas', was der Person, die Hilfe braucht, 'einfach zur Verfügung steht' (sozial unterstützendes Netz als **äußere** Ressource). Wirkmechanismen von Unterstützung müssen dagegen als dynamischer Prozeß gesehen werden, in dem eine Person Hilfeleistungen und darauf bezogene Kognitionen evozieren, mobilisieren, gewinnen, aufrechterhalten, annehmen, abweisen oder selbst anderen geben kann. Diese transaktionale Sichtweise verweist auf psychische Prozesse der (aktiven) Streßbewältigung und damit auf die Notwendigkeit, soziale Unterstützung auch **als innere** Ressource zu betrachten, die eine Person unter entsprechenden - förderlichen bzw. hinderlichen - Arbeitsbedingungen entwickeln bzw. verlernen kann (Udris et al., 1992).

In der arbeits- und organisationspsychologischen Forschung ist diese zentrale Bedeutung der Verschränkung von Arbeitsorganisation und sozialer Unterstützung lange Zeit vernachlässigt worden. Die inzwischen zahlreich vorliegenden Erfahrungen mit partizipativer Gestaltung von Arbeitsstrukturen durch selbstregulierende bzw. teilautonome Arbeitsgruppen haben gezeigt, daß soziale Unterstützungsprozesse konstitutiver Bestandteil der Arbeitsorganisation sein können, d. h. in Arbeitssystemen, in denen soziale Unterstützungsmöglichkeiten 'quasi eingebaut' sind - durch Kooperationserfordernisse und Kommunikationsmöglichkeiten -, kann die Situationskontrolle vergrößert und die kognitive Kontrolle verstärkt werden. Daraus erklärt sich der potentiell positive Effekt sozialer Unterstützung in Form von reziproken kooperations- und aufgabenorientierten Hilfeleistungen materieller und sozio-emotionaler Art (Udris, 1987).

Frese und Semmer (1991) verdeutlichen auf der Grundlage von Längsschnittdaten weitere spezifische Zusammenhänge zwischen sozialer Unterstützung und Stressoren. In der von den Autoren durchgeführten Analyse zeigt sich, daß soziale Unterstützung eine Reduzierung der Stressoren bewirkt (und zwar nicht nur der selbsteingeschätzten, sondern auch der beobachteten Stressoren). Dies gilt für psychische Stressoren (wie z. B. Arbeitsplatzunsicherheit, organisatorische Probleme, Unfallgefahr, Konzentrationsanforderungen, Arbeitsintensität), nicht aber für sogenannte physikalische Stressoren, womit direkt auf die körperliche Leistungsfähigkeit gerichtete Merkmale gemeint sind, wie z. B. einseitige Körperhaltung, quantitative Überforderung. Da in dieser Studie zwischen verschiedenen „Quellen“ sozialer Unterstützung (Unterstützung durch Kollegen, Freunde, Familie, Vorgesetzte) unterschieden wurde, konnte aufgezeigt werden, daß auch der Vorgesetzte in dem hier untersuchten Arbeitskontext (Produktionsabteilungen der stahlerzeugenden und metallverarbeitenden Industrie) wirksame soziale Unterstützung bieten kann. Dagegen steht die These, daß die Unterstützung durch Vorgesetzte lediglich auf eine veränderte Wahrnehmung von Stressoren zielt (indem beispielsweise zu einer Abwertung

von Stressoren geraten wird: „Es wird nicht so heiß gegessen, wie es gekocht wird“. Dieser These konnte in dieser Studie durch Überprüfung des Zusammenhangs zwischen beobachtetem und selbsteingeschätztem Streßniveau in Abhängigkeit von der sozialen Unterstützung nachgegangen werden. Da dieser Zusammenhang durch soziale Unterstützung nicht moderiert wurde, kann nicht davon ausgegangen werden, daß soziale Unterstützung durch eine veränderte Wahrnehmung von Stressoren wirksam ist.

In die psychologischen Arbeitsanalysen wurde nicht nur die Erfassung von Stressoren und Ressourcen einbezogen, sondern auch Merkmale der Arbeitstätigkeit, von denen angenommen wurde, daß sie **eine persönlichkeitsförderliche** Wirkung haben. Solche Merkmale sind beispielsweise Komplexität der Tätigkeit oder Variabilität, d. h. Vielfalt der einzelnen Aufgaben. Diese Tätigkeitsmerkmale werden nicht als - direkt wirksame - Ressource betrachtet, da sie nicht als Einflußmöglichkeit auf bestehende Stressoren genutzt werden können, sondern Anforderungen darstellen, von denen angenommen wird, daß sie die persönlichen Ressourcen aufbauen, verbessern oder bestehende erhalten können. Als wesentliche personale Ressourcen können die fachliche und die soziale Kompetenz betrachtet werden (Udris, 1993a; Udris et al., 1992).

In den Untersuchungen zur „industriellen Psychopathologie“ hat die Erfassung von Befindensbeeinträchtigungen ein deutliches Übergewicht vor der Einbeziehung von **Indikatoren von Gesundheit**, obwohl von Lazarus und Folkman (1984) Gesundheit (und „energy“) selbst als Ressource im Umgang mit Belastungen betrachtet wird.

Lebenszufriedenheit, Selbstentwicklungsfähigkeit, intellektuelle Flexibilität, aktives Freizeitverhalten, Bedürfnis nach mehr Information, Interesse und Fähigkeit zur sozialen Interaktion, Wohlbefinden, positive Emotionen und anderes mehr werden als Bestandteile von Gesundheit operationalisiert (Greif et al. 1991; Kohn & Schooler, 1983; Rimann & Udris, 1993). Auch hier zeigen sich erwartungsgemäße Zusammenhänge. Ressourcen und persönlichkeitsförderliche Merkmale (wie z. B. Arbeitskomplexität) weisen in der Mehrzahl einen positiven Zusammenhang zu Indikatoren des Wohlbefindens auf. Zwischen Wohlbefinden und Stressoren bestehen häufig keine Zusammenhänge (Zapf, 1991).

Ein besonderes Gewicht kommt den Längsschnittstudien von Kohn und Schooler (1983; Kohn, 1985) zu. In diesen Studien konnte gezeigt werden, daß Arbeitskomplexität einen wichtigen Einfluß auf die intellektuelle Flexibilität hat. Ferner wurde deutlich, daß intellektuelle Flexibilität wiederum mit dazu beiträgt, daß Personen auf Arbeitsplätze mit komplexeren Anforderungen gelangen. Derartige reziproke Effekte zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Anforderungen aus der Arbeitstätigkeit konnten im deutschsprachigen Raum unter anderem auch für Lehrlinge von Schallberger, Häfeli und Kraft (1984; Häfeli, Kraft, Schallberger, 1988) festgestellt werden. Weitere Befunde und entsprechende theoretische Überlegungen zur beruflichen Sozialisation werden unter anderem bei Heinz (1995), Hoff et al. (1985), Schallberger (1987), Semmer und Udris (1993), Ulich und Frei (1980) oder Ulich und Baitsch (1987) dargestellt.

Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz und im Betrieb

Die bisherigen Ausführungen legen nahe, daß betriebliche Gesundheitsförderung im Abbau von Stressoren, in der Erweiterung bzw. Aufbau von personalen und situativen Ressourcen und aus der Schaffung persönlichkeitsförderlicher Bedingungen bestehen kann (Udris, 1993b). Dieser Ressourcenansatz findet sich auch in der Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung der Weltgesundheitsorganisation aus dem Jahr 1986 (vgl. WHO, 1993), in der die Aufhebung von Defiziten hinsichtlich der Selbstkontrolle über die gesundheitsbeeinflussenden Bedingungen gefordert wird: „Gesundheitsförderung zielt auf einen Prozeß, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Lebensumstände und Umwelt zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen. (...) Menschen können ihr Gesundheitspotential nur dann weitestgehend entfalten, wenn sie auf die Faktoren, die ihre Gesundheit beeinflussen, auch Einfluß nehmen können. (...) Die Art und Weise, wie eine Gesellschaft die Arbeit, die Arbeitsbedingungen und die Freizeit organisiert, sollte eine Quelle der Gesundheit und nicht der Krankheit sein. Gesundheitsförderung schafft sichere, anregende, befriedigende und angenehme Arbeits- und Lebensbedingungen“ (WHO, 1993).

Analyse und Abbau von Stressoren

Die Veränderung von Stressoren setzt zunächst eine (theoriegeleitete) **Analyse von Stressoren** im Betrieb voraus, sei es durch Experten unter Nutzung entsprechender Arbeitsanalyseverfahren, sei es durch die Betroffenen selbst (vgl. u. a. Dunkel, 1996; Hacker, 1995; Leitner et al., 1993; Rimann & Udris, 1993; Strohm & Ulich, 1996; Udris & Ulich, 1987). Gemäß dem Gesundheitsverständnis von Schwartz (1984) ist die Wahrnehmung von körperlichen (und emotionalen) Reaktionen auf Fehlbeanspruchungen ein Bestandteil von Gesundheit, da sie eine Voraussetzung für regulierende Eingriffe darstellt. Die in vielen Gesundheitsförderungsprogrammen eingesetzten körpernahen Verfahren (Biofeedback, autogenes Training, Entspannungsverfahren etc.; vgl. Gundlach, 1992) können zu einer Erhöhung der Sensibilität für Streßreaktionen beitragen. Der Auswertung vorhandener Streßreaktionen muß jedoch im nächsten Schritt der Versuch der Zuordnung relevanter Stressoren folgen. Erst die Zuordnung erlaubt Schritte, die auf eine Veränderung der Stressoren zielen. Eine solche Vorgehensweise ist in der Konzeption betrieblicher **Gesundheitszirkel** realisiert, zu denen inzwischen vielfältige Erfahrungen vorliegen (vgl. z. B. Friczewski et al., 1990; Slesina & Broekmann, 1992; Westermayer & Bähr, 1994).

Das Erkennen von Streßreaktionen und ihre Zuordnung bewirken noch nicht ‘automatisch’ eine Veränderung von Stressoren. Dies verlangt weiterführende Schritte, auf die nachfolgend eingegangen wird.

Antizipative und reaktive Vorgehensweisen bei der Reduzierung von Stressoren

Gemäß den oben genannten Befunden kann Gesundheitsförderung nach dem Schema von Udris und Frese (1988; s. Abbildung 1) darin bestehen, Stressoren auszuschalten oder ihre Wirkung abzuschwächen. Dies kann **reaktiv** bzw. korrektiv, d. h. nach dem Auftreten der Stressoren geschehen, aber auch **antizipativ** bzw. präventiv, z.B. durch „prospektive Arbeitsgestaltung“ (Ulich, 1994).

Antizipatives Verhindern oder Abschwächen zu erwartender Stressoren entzieht sich dem Wirkungsbereich der individuell Betroffenen, da ihnen in der Regel die Informationsgrundlage zur Antizipation nicht zur Verfügung steht. Antizipative Gesundheitsförderung ist eine Aufgabe der Arbeitsgestaltung. Damit erweitert sich der Kreis der Beteiligten an der betrieblichen Gesundheitsförderung.

Reaktive Gesundheitsförderung durch den Abbau vorhandener Stressoren, der in der Regel auf der Ebene betrieblicher Maßnahmen realisiert wird, verlangt die Berücksichtigung des Zusammenwirkens von Stressoren, Ressourcen und Anforderungen, die die Tätigkeit enthält. Darauf wird nachfolgend eingegangen.

Abbau von Stressoren unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens von Stressoren, Anforderungen und Ressourcen

Am Beispiel der Einführung zentraler Schreibdienste kann dies verdeutlicht werden. Die Entlastung der Schreibkräfte im zentralen Schreibbüro in großen Unternehmen oder Verwaltungen von „Störungen“ durch andere Aufgaben (Telefonate etc.) hat zwar zu einer höheren Anschlagzahl pro Arbeitskraft und Arbeitstag geführt. Damit verbunden ist jedoch auch eine Reduzierung der Aufgabenkomplexität und Aufgabenvielfalt und noch vorhandener Entscheidungsspielräume. In der Studie von Frör, Haag, Otto und Otto (1981) gaben Schreibkräfte, die in mehr als 70 % ihrer Arbeitszeit ausschließlich mit Schreiben befaßt waren, deutlich häufiger Erkrankungen in den vergangenen zwei Jahren an als Schreibkräfte mit einem Anteil unter 40 % reiner Schreibarbeit. Die einseitige Veränderung einzelner Stressoren hat sich hier nicht bewährt angesichts der damit verbundenen Reduzierung von Anforderungen und Handlungsspielräumen. Dieses Beispiel unterstützt die Schlußfolgerung von Bronston, Sime, Tharp und Ganster (1982), daß auf die Situation abgestimmte Interventionsprogramme effektiver sind als allgemeine Streßmanagementprogramme (vgl. Ducki, Leitner & Kopp, 1992; Udris, 1993b).

Verbesserung der personalen Ressourcen: Individuumbezogene Maßnahmen

Die Beseitigung von Stressoren und der Aufbau bzw. die Nutzung von Ressourcen verlangen von den Betroffenen Kompetenzen, die über die oben genannte Wahrnehmungsfähigkeit und Ursachenattribution hinausgehen. Im betrieblichen Kontext wird die Fähigkeit zur sozialen Interaktion verlangt.

Wie zuvor dargestellt, sind persönlichkeitsförderliche Arbeitsmerkmale bedeutsam. Aber auch die gängigen, auf das Verhalten bezogenen Programme sind hier sinnvoll einzusetzen, sei es, daß soziale Kompetenz direkt trainiert wird (Udris, 1993a), sei es, daß der Kompetenz abträgliche Verhaltensweisen bzw. Persönlichkeitsmerkmale verändert werden. Allerdings ist aus der Erwachsenenbildung bekannt, daß die Anwendung und Stabilisierung erworbener (sozialer) Kompetenzen von bestimmten Bedingungen abhängig ist. Auf zwei Bedingungen soll nachfolgend eingegangen werden:

Eine wesentliche Bedingung für die Stabilisierung neu erworbener Kompetenzen ist deren Erfolg. Die Entwicklung aktiver Bewältigungsstrategien bietet sich als ein Ziel personenbezogener Gesundheitsförderung an, wie sie sich in einer Untersuchung von O'Neill und Zeichner (1985) mit erwerbstätigen Frauen als gesundheitsförderlich herausgestellt haben. Eine aktive Bewältigungsstrategie wäre beispielsweise der Versuch, bei Streß durch unzureichenden Materialfluß eine bessere Absprache und Koordination zu erreichen. Wenn solche Absprachen eingehalten und umgesetzt werden, dann ist damit eine Grundlage für eine Stabilisierung des aktiven Bewältigungsverhaltens geschaffen.

Eine zweite Voraussetzung ist, daß die aufrechterhaltenden Bedingungen des zu verändernden Verhaltens ebenfalls verändert werden. Dieser Aspekt wird gerade im betrieblichen Kontext häufig vernachlässigt. Wenn beispielsweise die „Raucherpause“ die einzig sozial legitimierte Form bleibt, sich Erholungsräume zu schaffen, dann wird ein Antiraucherprogramm nur von mäßigem Erfolg sein. Wenn mehr Aufmerksamkeit für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften (z. B. Tragen von Gehörschutz) erreicht werden soll, Zeitdruck oder Störungen (die zuerst auditiv erfaßt werden können) deren Einhaltung aber zuwiderlaufen, werden entsprechende Schulungsprogramme nur bedingt erfolgreich sein.

Insgesamt zeigt sich aber, daß im 'Boom' der in den letzten Jahren zunehmend häufiger praktizierten betrieblichen Gesundheitsförderungsmaßnahmen zum größten Teil (wenn nicht ausschließlich) individuumbezogene Maßnahmen durchgeführt werden. Die Verantwortung für Gesundheit wird von den Betrieben überwiegend der einzelnen Person angelastet. Die streßauslösenden Bedingungen werden selten als veränderbar gesehen, wie beispielsweise Umfragen in Deutschland und der Schweiz bei insgesamt rund 250 Betrieben gezeigt haben (Bös & Gröben, 1995; Hartmann & Traue, 1996; Schwager & Udris, 1995). Murza und Laaser (1994) bringen es auf die Formel: „Status quo: Viel Verhaltensprävention, wenig Verhältnisprävention“. Abschließend sollen deshalb einige allgemeine Forderungen auf der Grundlage der diskutierten theoretischen Zusammenhänge sowie der Forschungsergebnisse formuliert werden.

Forderungen an eine integrierte betriebliche Gesundheitsförderung

Für eine erfolgreiche betriebliche Gesundheitsförderung folgt aus der bisherigen Darstellung, daß Gesundheit nicht nur über Verhaltensänderungen von Betroffenen zu erreichen ist, sondern vor allem auch die Veränderung von Verhältnissen erfordert. Ferner ist Gesundheitsförderung nicht nur eine Aufgabe von (externen) Gesundheitsexperten, sondern setzt die Bereitschaft aller Verantwortlichen im Betrieb voraus, ausgehend von erkannten Defiziten und ansetzend an Wertvorstellungen sowie Zielen der betrieblichen Akteure, Maßnahmen der Gesundheitsförderung **als partizipativen Prozeß** zu begreifen und zu vollziehen.

Verhaltensprogramme, die darauf gerichtet sind, gesundheitsschädigendes Verhalten (wie z. B. Rauchen, Medikamentengebrauch etc.) oder bestimmte Verhaltensstile (z. B. Typ A-Verhalten) abzubauen bzw. bestimmte Persönlichkeitsmerkmale zu fördern, stellen durch ihren ausschließlichen Bezug auf das Individuum keine Programme zur präventiven **Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz** dar. Einseitig ausgerichtete Programme mit gesundheitlich belasteten sogenannten „Risikogruppen“ können ironischerweise als eine „besondere Form des Artenschutzes“ bezeichnet werden (Ducki et al., 1992, S. 82).

Wenn davon auszugehen ist, daß das Denken, Handeln und Fühlen von Menschen auch durch die Bedingungen in der Arbeitstätigkeit beeinflusst werden, so setzt eine präventive Gesundheitsförderung bereits an der Gestaltung dieser Bedingungen an und nicht erst an der Beeinflussung von Folgen dieser Bedingungen. Verhaltens- und Verhältnisprävention können sich dabei sinnvoll ergänzen, wenn Verhalten zur Veränderung von Verhältnissen beitragen kann, wie dies beispielsweise das Verfahren der „Subjektiven Tätigkeitsanalyse STA“ von Ulich vorsieht (vgl. Ulich, 1994). Dies ist gewiß keine neue, aber eine nach wie vor notwendige Schlußfolgerung. Immer häufiger gefordert und zunehmend auch praktiziert werden deshalb Ansätze, die mit „Gesundheitsförderung durch Organisationsentwicklung“ umschrieben werden (Grossmann & Scala, 1994; Pelikan, Demmer & Hurrelmann, 1993; Udris, 1993b). In der Literatur ist in den letzten Jahren eine entsprechende Trendumkehr in Richtung integrierter Konzepte und Maßnahmen zu beobachten, auch wenn der quantitative Umfang ‘ganzheitlicher’ betrieblicher Gesundheitsförderung noch auf seine Realisierung wartet (vgl. Cooper & Williams, 1994; Ducki et al., 1992; Fastenmeier, Stadler & Strobel, 1993; Gundlach, 1992; Schabracq, Cooper & Winnubst, 1996).

Gesundheitsprogramme werden von Betrieben zumeist unter (betriebswirtschaftlichen) Kostengesichtspunkten eingeführt (vgl. hierzu den Beitrag von Liepmann und Felfe in diesem Band). Da die Kosten von psychischen Beeinträchtigungen jedoch meist nicht oder nur zum geringen Teil dort anfallen, wo sie entstehen, stellen sich Verhaltensprogramme damit innerbetrieblich kostengünstiger dar. Daraus folgt die Notwendigkeit, andere als die üblichen (betriebsbezogenen) Kostenargumente in die Diskussion einzuführen. Die Analyse von Stressoren, von personalen und organisationalen Ressourcen und persönlichkeitsförderlichen Aspekten der Arbeitstätigkeit kann dazu verhelfen.

Literatur

- Adler, N. & Matthews, K. (1994). Health psychology: Why do some people get sick and some stay **well?** *Annual Review of Psychology*, **45**, 229-259.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress, and coping*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health. How people manage stress and stay well*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Baillo, J., Holenweger, T., Ley, K. & Saxenhofer, P. (1989). *Handbuch Arbeitszeitgestaltung*. Stuttgart: Poeschel.
- Bamberg, E. (1986). *Arbeit und Freizeit. Eine empirische Untersuchung zum Zusammenhang zwischen Streß am Arbeitsplatz, Freizeit und Familie*. Weinheim: Beltz.
- Becker, P. (1992). Die Bedeutung integrativer Modelle von Gesundheit und Krankheit für die Prävention und Gesundheitsförderung - Anforderungen an allgemeine Modelle von Gesundheit und Krankheit. In P. Paulus (Hg.), *Prävention und Gesundheitsförderung. Perspektiven für die psychosoziale Praxis* (S. 91-107). Köln: GwG.
- Becker-Schmidt, R., Brandes-Erlhoff, U., Lühring, I. & Schmidt, B. (1983). *Arbeitsleben - Lebensarbeit. Konflikte und Erfahrungen von Fabrikarbeiterinnen*. Bonn: Verlag Neue Gesellschaft.
- Bös, K. & Groben, F. (1995). Betriebliche Gesundheitsförderung. Eine Umfrage zum aktuellen Stellenwert und zu Perspektiven. *Prävention*, **18** (1) 11-14.
- Broadbent, D. E. (1985). The clinical impact of job design. *British Journal of Clinical Psychology*, **24**, 33-44.
- Bronston, T. M., Sime, W. E., Tharp, G. D. & Ganster, D. C. (1982). Managing organisational stress: A field experiment. *Journal of Applied Psychology*, **67**, 533-542.
- Brüderl, L. & Paetzold, B. (Hg.). (1992). *Frauenleben zwischen Beruf und Familie. Psychosoziale Konsequenzen für Persönlichkeit und Gesundheit*. Weinheim: Juventa.
- Büssing, A. (1992). Ausbrennen und Ausgebranntsein. Theoretische Konzepte und empirische Beispiele zum Phänomen „Burnout“. In I. Udris (Hg.), *Arbeit und Gesundheit*. Psycho-sozial (Bd. 52, S. 40-48). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Burisch, M. (1994). *Das Burnout-Syndrom. Theorie der inneren Erschöpfung*. Berlin: Springer.
- Burke, R. J. (1989). Some antecedents and consequents of work family conflict. In E. B. Goldsmith (Ed.), *Work and family* (pp. 287-302). London: Sage.
- Buunk, A. P. (1990). Affiliation and helping interactions within organizations: A critical analysis of the role of social support with regard to occupational stress. In W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.), *European Review of Social Psychology* (Vol. 1, pp. 293-322). Chichester: Wiley.
- Caplan, R. D., Cobb, S., French, J. R. P., Van Harrison, R. & Pinneau, S. R. (1982). *Arbeit und Gesundheit. Streß und seine Auswirkungen bei verschiedenen Berufen*. Herausgegeben und eingeleitet von I. Udris. Bern: Huber.
- Cohen, S. & Wills, A. T. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, **68**, 310-357.
- Contrada, R. J. & Krantz, D. S. (1988). Stress, reactivity, and Type A behavior: Current status and future directions. *Annals of Behavior Medicine*, **10**, 64-70.
- Cooper, C. L. & Williams, S. (Eds.). (1994). *Creating healthy work organizations*. Chichester: Wiley.

- Ducki, A. & Greiner, B. (1992). Gesundheit als Entwicklung von Handlungsfähigkeit. Em „arbeitspsychologischer Baustein“ zu einem allgemeinen Gesundheitsmodell. **Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie**, **36**, 184-189.
- Ducki, A., Lehner, K. & Kopp, I. (1992). Gesundheitsfürsorge durch Arbeitsgestaltung. In I. Udris (Hg.), **Arbeit und Gesundheit**. Psychosozial (Bd. 52, S. 81-88). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Dunckel, H. (1991). Mehrfachbelastung und psychosoziale Gesundheit. In S. Greif, E. Bamberg & N. Semmer (Hg.), **Psychischer Streß am Arbeitsplatz** (S. 154-167). Göttingen: Hogrefe.
- Dunckel, H. (Hg.). (1996). **Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren**. Zürich/Stuttgart: vdf Hochschulverlag/Teubner.
- Eckenrode, J. & Gore, S. (1990). **Stress between work and family**. New York: Plenum.
- Enzmann, D. & Kleiber, D. (1989). **Helfer-Leiden. Stress und Burnout in psychosozialen Berufen**. Heidelberg: Asanger.
- Fastenmeier, W., Stadler, P. & Strobel, G. (Hg.). (1993). **Neue Wege der präventiven Gesundheitsarbeit im Betrieb**. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Feather, N. T. (1990). **The psychological impact of unemployment**. Berlin: Springer.
- Fletcher, B. (1988). The epidemiology of occupational stress. In C. L. Cooper & R. Payne (Eds.), **Causes, coping, and consequences of stress at work** (pp. 3-50). Chichester: Wiley.
- Fletcher, B. C. (1991). **Work, stress, disease and life expectancy**. Chichester: Wiley.
- Fletcher, B. C. & Jones, F. (1993). A refutation of Karasek's demand-discretion model of occupational stress with a range of dependent measures. **Journal of Organizational Behavior**, **14**, 319-330.
- Frankenhaeuser, M., Lundberg, U. & Chesney, M. (Eds.). (1991). **Women, work, and health. Stress and opportunities**. New York: Plenum.
- Frese, M. (1989). Theoretical models of control and health. In S. L. Sauter, J. J. Hurrell & C. L. Cooper (Eds.), **Job control and worker health** (pp. 108-128). New York: Wiley.
- Frese, M. (1991). Streßbedingungen in der Arbeit und psychosomatische Beschwerden: eine kausale Interpretation. In S. Greif, E. Bamberg & N. Semmer (Hg.), **Psychischer Streß am Arbeitsplatz** (S. 120-134). Göttingen: Hogrefe.
- Frese, M., Greif, S. & Semmer, N. (Hg.). (1978). **Industrielle Psychopathologie**. Bern: Huber.
- Frese, M. & Semmer, N. (1991). Streßfolgen in Abhängigkeit von Moderatorvariablen: Der Einfluß von Kontrolle und sozialer Unterstützung. In S. Greif, E. Bamberg & N. Semmer (Hg.), **Psychischer Streß am Arbeitsplatz** (S. 135-153). Göttingen: Hogrefe.
- Friczewski, F. (1988). **Sozialökologie des Herzinfarkts. Untersuchungen zur Pathologie industrieller Arbeit**. Berlin: Sigma.
- Friczewski, F., Brandenburg, U., Jenewein, R., Lieneke, A., Schiwen-Spieß, L. & Westermayer, G. (1990). Betriebliche Gesundheitszirkel als Instrument für den Abbau von gesundheitsschädlichem Streß am Arbeitsplatz. In U. Brandenburg, H. Kollmeier, K. Kuhn, B. Marschall & P. Gehlke (Hg.), **Prävention und Gesundheitsförderung im Betrieb** (S. 290-314). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Frör, P., Haag, I., Otto, G. & Otto, G. (1981). Subjektive und objektive Auswirkungen der Rationalisierungsstrategien „Entmischung und Zentralisierung“ im Bürobereich. In M. Frese (Hg.), **Streß im Büro** (S. 253-281). Bern: Huber.
- Garhammer, M. (1994). **Balanceakt Zeit. Auswirkungen flexibler Arbeitszeiten auf Alltag, Freizeit und Familie**. Berlin: Edition Sigma.

- Greif, S. (1991). Streß in der Arbeit - Einführung und Grundbegriffe. In S. Greif, E. Bamberg & N. Semmer (Hg.), **Psychischer Streß am Arbeitsplatz** (S. 1-28). Göttingen: Hogrefe.
- Greif, S., Bamberg, E. & Semmer, N. (Hg.). (1991). **Psychischer Streß am Arbeitsplatz**. Göttingen: Hogrefe.
- Grossmann, R. & Scala, K. (1994). **Gesundheit durch Projekte fördern. Ein Konzept zur Gesundheitsförderung durch Organisationsentwicklung und Projektmanagement**. Weinheim: Juventa.
- Gundlach, G. (1992). Evaluation betrieblicher Gesundheitsförderung. In I. Udris (Hg.), **Arbeit und Gesundheit**. Psychosozial (Bd. 52, S. 61-71). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Hacker, W. (1995). **Arbeitstätigkeitsanalyse. Analyse und Bewertung psychischer Arbeitsanforderungen**. Heidelberg: Asanger.
- Hacker, W. & Richter, P. (1984). **Psychische Fehlbeanspruchung: Psychische Ermüdung, Monotonie, Sättigung und Streß**. Berlin: Springer.
- Häfeli, K., Kraft, U. & Schallberger, U. (1988). **Berufsausbildung und Persönlichkeitsentwicklung**. Bern: Huber.
- Hartley, J., Jacobson, D., Klandennans, B. & Van Vuuren, T. (1991). **Job insecurity: Coping with jobs at risk**. London: Sage.
- Hartmann, S. & Traue, H. C. (1996). **Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention im betrieblichen Umfeld**. Ulm: Universitätsverlag Ulm.
- Heinz, W. R. (1995). **Arbeit, Beruf und Lebenslauf, Eine Einführung in die berufliche Sozialisation**. Weinheim: Juventa.
- Hoff, E. H., Lappe, L. & Lempert, W. (Hg.). (1985). **Arbeitsbiographie und Persönlichkeitsentwicklung**. Bern: Huber.
- Hüntig, W. & Läubli, T. (1983). Zwangshaltung und Augenbelastung an Bildschirmarbeitsplätzen. In A. Cakir (Hg.), **Bildschirmarbeit - Konfliktfelder und Lösungsansätze** (S. 193-219). Heidelberg: Springer.
- Jahoda, M. (1995). **Wieviel Arbeit braucht der Mensch? Arbeit und Arbeitslosigkeit im 20. Jahrhundert**. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Kahn, R. L. & Byosiore, P. (1992). Stress in organizations. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), **Handbook of Industrial and Organizational Psychology** (Vol. 3, pp. 571-650). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Karasek, B., Gardell, B. & Lindell, J. (1987). Work and non-work correlates of illness and behavior in male and female Swedish **white collar workers**. *Journal of Occupational Behaviour*, **8**, 187-207.
- Karasek, R. A. & Theorell, T. (1990). **Healthy work. Stress, productivity, and the reconstruction of working life**. New York: Basic Books.
- Karmaus, W. & Osterholz, U. (1987). Zu den Ursachen der großen Volkskrankheiten. *Gewerkschaftliche Monatshefte*, **11**, 647-657.
- Knorz, C. & Zapf, D. (1996). Mobbing - eine extreme Form sozialer Stressoren am Arbeitsplatz. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, **40**, 12-21.
- Kohn, M. L. (1985). Arbeit und Persönlichkeit: Ungelöste Probleme in der Forschung. In E. Hoff, L. Lappe & W. Lempert (Hg.), **Arbeitsbiographie und Persönlichkeitsentwicklung** (S. 41-73). Bern: Huber.
- Kohn, M. L. & Schooler, C. (1983). **Work and personality. An inquiry into the impact of social stratification**. Norwood: Ablex.
- Kraft, U. & Udris, I. (1990). Aspekte beruflicher Identität bei Frauen - Am Beispiel von Verkäuferinnen. In C. Baitsch & E. Ulich (Hg.), **Arbeit und Identität**. Psychosozial (Bd. 43, S. 40-55). München: Psychologie Verlags Union.

- Lazarus, R. S. (1991). **Emotion and adaptation**. New York: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S., DeLongis, A., Folkman, S. & Gruen, R. (1985). Stress and adaptional Outcomes: The problem of confounded measures. **American Psychologist**, 40, 770-779.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). **Stress, appraisal and coping**. New York: Springer.
- Lazarus, R. S. & Launier R. (1981). Streßbezogene Transaktionen zwischen Person und Umwelt. In J. R. Nitsch (Hg.), **Streß. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen** (S. 213-259). Bern: Huber.
- Leitner, K., Lüden, E., Greiner, B., Ducki, A., Niedermeier, R. & Volpert, W. (1993). **Analyse psychischer Anforderungen und Belastungen in der Büroarbeit. Das RHIA/VERA-Büroverfahren. Handbuch -Manual und Arbeitsblätter**. Göttingen: Hogrefe.
- Leymann, H. (1993). Ätiologie und Häufigkeit von Mobbing am Arbeitsplatz: Eine Übersicht über die bisherige Forschung. **Zeitschrift für Personalforschung**, 7, 271-284.
- Luczak, H. (1993). **Arbeitswissenschaft**. Berlin: Springer.
- Marstedt, G. & Mergner, U. (1986). **Psychische Belastungen in der Arbeitswelt. Theoretische Ansätze, Methoden und empirische Forschungsergebnisse**. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Martin, E., Udris, I., Ackermann, U. & Oegerli, K. (1980). **Monotonie in der Industrie. Eine ergonomische, psychologische und medizinische Studie an Uhrenarbeitern**. Bern: Huber.
- Mohr, G. (1991). Fünf Subkonstrukte psychischer Befindensbeeinträchtigung bei Industriearbeitern: Auswahl und Entwicklung. In S. Greif, E. Bamberg & N. Semmer (Hg.), **Psychischer Streß am Arbeitsplatz** (S. 91-119). Göttingen: Hogrefe.
- Mohr, G. (1995). **Erwerbslosigkeit: Überblick über Ergebnisse und Methoden der Forschung**. Hagen: Universität - Gesamthochschule, Fachbereich Erziehungswissenschaften.
- Mulders, H. P. G., Meijman, T. F., O'Hanlon, J. F. & Mulder, G. (1982). Differential psychophysiological reactivity of city bus drivers. **Ergonomics**, 25 (11), 1003-1012.
- Murza, G. & Laaser, U. (1994). Gesundheitsprogramme in Betrieben und Organisationen. In P. Schwenkmezger & L. R. Schmidt (Hg.), **Lehrbuch der Gesundheitspsychologie** (S. 234-245). Stuttgart: Enke.
- Nelson, D. L. & Simon, C. (1990). Chronic work stress and coping: A longitudinal study and suggested new directions. **Academy of Management Journal**, 33, 859-869.
- Niedl, K. (1994). **Mobbing/Bullying am Arbeitsplatz. Eine empirische Analyse zum Phänomen sowie zu personalwirtschaftlich relevanten Effekten von systematischen Feindseligkeiten**. München: Hampp.
- O'Neill, C. P. & Zeichner, A. (1985). Working women: A study of relationships between stress, coping and health. **Journal of Obstetrics and Gynaecology**, 4, 105-116.
- Oppolzer, A. (1993). Die Arbeitswelt als Ursache gesundheitlicher Ungleichheit. In A. Mielck (Hg.), **Krankheit und soziale Ungleichheit** (S. 125-165). Opladen: Leske & Buderich.
- Pelikan, J. M., Demmer, H. & Hurrelmann, K. (Hg.). (1993). **Gesundheitsförderung durch Organisationsentwicklung. Konzepte, Strategien und Projekte für Betriebe, Krankenhäuser und Schulen**. Weinheim: Juventa.
- Pfaff, H. (1989). **Streßbewältigung und soziale Unterstützung. Zur sozialen Regulierung individuellen Wohlbefindens**. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Repetti, R. L., Matthews, K. A. & Waldron, I. (1989). Employment and women's health: Effects of paid employment on womens's mental and physical health. **American Psychologist**, 44, 1394-1401.
- Rimann, M. & Udris, I. (1993). **Belastungen und Gesundheitsressourcen im Berufs- und Privatbereich. Eine quantitative Studie** (Forschungsprojekt SALUTE: Personale und organisationale Ressourcen der Salutogenese, Bericht Nr. 3). Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule, Institut für Arbeitspsychologie.

- Röhrle, B. (1994). **Soziale Netzwerke und soziale Unterstützung**. Weinheim: Psychologie Verlags Union
- Rosenbrock, R. (1985). Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen durch Betriebskrankenkassen. **Die Betriebskrankenkasse**, **73** (8), 16-26.
- Rummel, M. (1982). Frauenarbeit - Merkmale, Auswirkungen. In G. Mohr, M. Rummel & D. Rückert (Hg.), **Frauen -Psychologische Beiträge zur Arbeits- und Lebenssituation** (S. 55-77). München: Urban & Schwarzenberg.
- Rummel, M. (1987). **Familiale Arbeitsteilung. Kriterien partnerschaftlicher Arbeitsteilung aus handlungstheoretischer Perspektive**. Unveröff. Dissertation. Berlin: Freie Universität Berlin, Institut für Soziologie.
- Rutenfranz, J. & Knauth, P. (1989). **Schichtarbeit und Nacharbeit. Probleme - Formen - Empfehlungen** (3. Aufl.). München: Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R. & Pierce, G. R. (1994). Social support: Global and relationship-based levels of analysis. **Journal of Social and Personal Relationships**, **11**, 295-312.
- Schallberger, U. (1987). Berufsarbeit und Persönlichkeit: Aspekte einer komplexen öko-psychologischen Problemstellung. **Schweizerische Zeitschrift für Psychologie**, **46**, 91-103.
- Schallberger, U., Häfeli, K. & Kraft, U. (1984). Zur reziproken Beziehung zwischen Berufsausbildung und Persönlichkeitsentwicklung. **Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie**, **4**, 197-210.
- Schabracq, M. J., Cooper, C. L. & Winnubst, J. A. M. (Eds.). (1996). **Handbook of Work and Health Psychology**. Chichester: Wiley.
- Schaufeli, W. B., Maslach, C. & Marek, T. (1993). **Professional burnout. Recent developments in theory and research**. London: Taylor & Francis.
- Schubert, A., Reihl, D. & Bungard, W. (Hg.). (1987). **Chancen im Arbeitsleben für psychisch Kranke**. Mannheim: Ehrenhof.
- Schüpbach, H. (1992). Handlungspsychologische Konzepte in der Arbeitspsychologie und ihre Übertragbarkeit auf die Arbeitstherapie. In G. M. Borsi (Hg.), **Arbeitswelt und Arbeits-handeln in der Psychiatrie** (S. 69-78). Göttingen: Hogrefe.
- Schwager, T. & Udris, I. (1995). **Was tun Betriebe für die Gesundheit ihres Personals? Recherche der Maßnahmen in der Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz RIGA**. Unveröff. Projektbericht. Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule, Institut für Arbeitspsychologie.
- Schwartz, G. E. (1984). Psychobiology of health: A new synthesis. In B. L. Hammonds & C. J. Scheirer (Eds.), **Psychology and health** (Vol. 3, pp. 145-193). Washington, DC: American Psychological Association.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1989). **Sozialer Rückhalt und Gesundheit: Eine Meta-Analyse**. Göttingen: Hogrefe.
- Semmer, N. (1984). **Streßbezogene Tätigkeitsanalyse**. Weinheim: Beltz.
- Semmer, N. (1990). Streß und Kontrollverlust. In F. Frei & I. Udris (Hg.), **Das Bild der Arbeit** (S. 190-207). Bern: Huber.
- Semmer, N. (1996). Individual differences, work stress, and health. In M. J. Schabracq, C. L. Cooper & J. A. Winnubst (Eds.), **Handbook of Work and Health Psychology**. Chichester: Wiley.
- Semmer, N. & Udris, I. (1993). Bedeutung und Wirkung von Arbeit. In H. Schuler (Hg.), **Lehrbuch Organisationspsychologie** (S. 133-165). Bern: Huber.
- Siegrist, K. (1996). **Soziale Krisen und Gesundheit. Eine Theorie der Gesundheitsförderung am Beispiel von Herz-Kreislauf-Risiken im Erwerbsleben**. Göttingen: Hogrefe.

- Slesina, W. & Broekmann, M. (1992). Gesundheitszirkel zur Verstärkung des Gesundheitsschutzes im Betrieb. *Arbeit*, **1**, 166-186.
- Strohm, O. & Ulich, E. (Hg.). (1996). *Ganzheitliche Betriebsanalyse unter Berücksichtigung von Mensch, Technik und Organisation*. Zürich/Stuttgart: vdf Hochschulverlag/Teubner.
- Udris, I. (1981). Streß in arbeitspsychologischer Sicht. In J. R. Nitsch (Hg.), *Streß. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen* (S. 391-440). Bern: Huber.
- Udris, I. (1987). Soziale Unterstützung, Streß in der Arbeit und Gesundheit. In H. Keupp & B. Röhrle (Hg.), *Soziale Netzwerke* (S. 123-138). Frankfurt: Campus.
- Udris, I. (1990). Organisationale und personale Ressourcen der Salutogenese - Gesund bleiben trotz oder wegen Belastung? *Zeitschrift für die gesamte Hygiene*, **36**, 453-455.
- Udris, I. (1993a). Trainingsverfahren zur Förderung der Sozialkompetenz. In Ch. K. Friede & K. Sonntag (Hg.), *Berufliche Kompetenz durch Training* (S. 100-123). Heidelberg: Sauer.
- Udris, I. (1993b). Gesundheitsförderung durch Entwicklung und Verbesserung von Organisationsstrukturen. *Sozial- und Präventivmedizin*, **38**, Suppl. 2, S100-S103.
- Udris, I. & Frese, M. (1988). Belastung, Fehlbeanspruchung und ihre Folgen. In D. Frey, C. Graf Hoyos & D. Stahlberg (Hg.), *Angewandte Psychologie. Ein Lehrbuch* (S. 427-447). München: Psychologie Verlags Union.
- Udris, I., Kraft, U., Musmann, C. & Rimann, M. (1992). Arbeiten, gesund sein und gesund bleiben: Theoretische Überlegungen zu einem Ressourcenkonzept. In I. Udris (Hg.), *Arbeit und Gesundheit*. Psychosozial (Bd. 52, S. 9-22). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Udris, I., Rimann, M. & Thalmann, K. (1994). Gesundheit erhalten, Gesundheit herstellen: Zur Funktion salutogenetischer Ressourcen. In B. Bergmann & P. Richter (Hg.), *Die Handlungsregulationstheorie - Von der Praxis einer Theorie* (S. 198-215). Göttingen: Hogrefe.
- Udris, I. & Ulich, E. (1987). Organisations- und Technikgestaltung: Prozeß- und partizipationsorientierte Arbeitsanalysen. In K. H. Sonntag (Hg.), *Arbeitsanalyse und Technikentwicklung* (S. 49-68). Köln: Wirtschaftsverlag Bachem.
- Ulich, E. (1994). *Arbeitspsychologie* (3. Aufl.). Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Ulich, E. & Baitsch, C. (1987). Arbeitstrukturierung. In U. Kleinbeck & J. Rutenfranz (Hg.), *Arbeitspsychologie*. Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Serie 3 (Bd. 1, S. 493-53 1). Göttingen: Hogrefe.
- Ulich, E. & Frei, F. (1980). Persönlichkeitsförderliche Arbeitsgestaltung und Qualifizierungsprobleme. In W. Volpert (Hg.), *Beiträge zur psychologischen Handlungstheorie* (S. 71-96). Bern: Huber.
- Waldron, I. (1980). Employment and women's health: An analysis of causal relationships. *International Journal of Health Services*, **10**, 435-454.
- Warr, P. (1987). *Work, unemployment and mental health*. Oxford: Clarendon.
- Weiss, S. M., Fielding, J. E. & Baum, A. (Eds.). (1991). *Health at work*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Westermayer, G. & Bahr, B. (Hg.). (1994). *Betriebliche Gesundheitszirkel*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- World Health Organization WHO (1993). *Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung*. Hamburg: Verlag für Gesundheitsförderung (Nachdruck der autorisierten Fassung von 1986).
- Zapf, D. (1989). *Selbst- und Fremdbeobachtung in der psychologischen Arbeitsanalyse. Methodische Probleme bei der Erfassung von Streß am Arbeitsplatz*. Göttingen: Hogrefe.
- Zapf, D. (1991). Arbeit und Wohlbefinden. In A. Abele & P. Becker (Hg.), *Wohlbefinden. Theorie - Empirie - Diagnostik* (S. 227-244). Weinheim: Juventa.
- Zapf, D. & Frese, M. (1991). Soziale Stressoren am Arbeitsplatz. In S. Greif, E. Bamberg & N. Semmer (Hg.), *Psychischer Streß am Arbeitsplatz* (S. 168-184). Bern: Hogrefe.

Gesundheitserziehung und Gesundheitsförderung in der Schule

Matthias Jerusalem

Die epidemiologische und ätiologische Gesundheitsforschung der letzten Jahrzehnte hat deutlich gemacht, daß für die Entstehung der sogenannten Zivilisationskrankheiten mit den höchsten Morbiditäts- und Mortalitätsraten im westlichen Kulturkreis (Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfall, Krebs) habituelle Risikoverhaltensweisen des einzelnen von großer Bedeutung sind. Dazu zählen unter anderem Rauchen, Alkoholkonsum, mangelnde Bewegung und Fehlernährung. Für entsprechende primär-präventive Magnahmen ist die Schule aus mehreren Gründen ein geeigneter Ort. So werden gerade bei Kindern und Jugendlichen im Schulalter Verhaltensgewohnheiten erlernt und stabilisiert sowie komplexe Lebensstile geprägt (Lohaus, 1993). Die schulische Sozialisation nimmt auf diese Entwicklungsprozesse einen wesentlichen Einfluß (Pekrun & Fend, 1991). Für präventive Magnahmen eröffnet die Schule zudem den Zugang zu repräsentativen Altersstichproben oder sogar zu nahezu vollständigen Alterskohorten einer Region. Schließlich erleichtert der organisatorische Rahmen den Zuschnitt und Einsatz von gruppenbezogenen Magnahmen sowie die Planung und Umsetzung anspruchsvoller Evaluationsdesigns. Die Schule als Institution macht es manchmal auch möglich, über die individuumbezogene Gesundheitserziehung hinaus auch schulstrukturelle Überlegungen im Rahmen einer eher übergreifenden Gesundheitsförderung einzubeziehen.

In welchen Formen und wie erfolgreich schulische Gesundheitsprävention betrieben worden ist, wo sie heute steht und wie sie sich weiterentwickelt, davon soll in diesem Beitrag die Rede sein. Zunächst werden traditionelle Programme erläutert, die Relevanz von psychosozialen Faktoren dargelegt und die Bedeutung der Persönlichkeit für die Gesundheit diskutiert. Anschließend wird eingehender auf neuere Programme und ihre Effizienz eingegangen, gefolgt von der Erläuterung jüngster forschungs- und praxisbezogener Aktivitäten zur Ermittlung von spezifischen Wirkfaktoren einerseits und zu einem übergreifenden Gesundheitsförderungsansatz andererseits.

Traditionelle Programme: Aufklärung und Abschreckung

Mit dem Ziel schulischer Gesundheitserziehung hat es seit den 50er Jahren eine Vielzahl von Versuchen gegeben, bei Kindern und Jugendlichen gesundheitsförderliche Verhaltensgewohnheiten herauszubilden in der Hoffnung, auf diese Weise eine frühzeitige Prävention chronisch-degenerativer Erkrankungen im späteren Alter zu

erreichen. Theoretisch geleitet wurden diese Maßnahmen anfänglich vor allem durch das „Health Belief Modell“ (Becker, 1974) sowie später auch durch die „Theory of Reasoned Action“ (Ajzen & Fishbein, 1980). Das Health Belief Modell sieht in dem rationalen Abwägen von gesundheitlichen Gefahren, deren Bedrohlichkeit und möglichen Gegenmaßnahmen wesentliche Auslöser gesundheitsprotektiven Verhaltens. Die Theory of Reasoned Action macht persönliche und normative Überzeugungen für die Bildung gesundheitsbezogener Einstellungen und Verhaltensintentionen verantwortlich (vgl. auch Schwarzer, 1996). Angelehnt an diese theoretischen Vorstellungen wurden insbesondere zwei Wege beschritten. Im Mittelpunkt einer primär kognitiv orientierten Gesundheitserziehung stand die Wissensvermittlung im Unterricht. Durch rationale Information und Aufklärung über die Zusammenhänge von Verhalten, Gesundheit und Krankheit sollten positive Einstellungen, Normen und Intentionen bezüglich der Bedeutsamkeit protektiven Gesundheitsverhaltens erzeugt werden in der Hoffnung, daß dadurch die gewünschten Verhaltensweisen ausgelöst würden (*kognitiver Weg*). Oft wurden Wissensvermittlung und Aufklärung auch mit massiven Angstappellen gekoppelt. Durch Bilder und Filme oder in vivo wurden abstoßende Bilder von Patienten mit offenem Kehlkopfkrebs, Raucherbeinen, Lungenkarzinomen, Herzattacken und ähnlichem mehr dargeboten und als Folgeerscheinungen gesundheitlichen Fehlverhaltens gebrandmarkt, um damit Ängste beim Betrachter zu schüren und eine abschreckende Wirkung zu entfalten (*emotionaler Weg*). Sowohl der kognitive, aufklarende als auch der emotionale, abschreckende Weg haben über viele Untersuchungen hinweg nur enttäuschende Ergebnisse gezeitigt. Insgesamt waren die Effekte verschwindend gering oder nur sehr kurzfristig, und sie bezogen sich in erster Linie auf gesundheitsbezogenes Wissen, das sich aber leider kaum im Verhalten niederschlug (Bangert-Drowns, 1988; Bruvold, 1993; Bruvold & Rundall, 1988; Fuchs & Schwarzer, 1994; Jerusalem & Mittag, 1994). Häufig wurden sogar entgegen der Programmintention Zunahmen im Risikoverhalten beobachtet. Die durch die Informationen erst erweckte Neugier, der besondere Reiz des Verbotenen oder Reaktanztendenzen können mögliche Gründe für solche Bumerang-Wirkungen bzw. Konsumsteigerungen sein (DeHaes, 1987; Meyenberg, 1988). Trotz der erwiesenen Ineffizienz dieser Maßnahmen stellen kognitiv-rationale Strategien heute immer noch die am häufigsten eingesetzten Methoden schulischer Gesundheitsprävention dar. Im deutschen Schulsystem gilt dies beispielsweise für die im Lehrplan seit 1981 als „Querschnittsfach“ integrierte Gesundheitserziehung, die in allen Unterrichtsfächern mit berücksichtigt werden soll, ebenso wie für die hierzu bereitgestellten Unterrichtsmaterialien der Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung (Hesse & Hurrelmann, 1991; Künzel-Böhmer, Bühringer & Janik-Konecny, 1993).

Psychosoziale Faktoren und Persönlichkeitsentwicklung

Aus heutiger Sicht läßt sich eine Vielzahl von Gründen für die mangelnde Wirksamkeit von Angstappellen und Wissensvermittlung aufführen. Hierfür sind vor allem *alters- und entwicklungsspezifische Besonderheiten* verantwortlich (Jerusalem & Mittag, 1994; Lohaus, 1993). Für Kinder und Jugendliche ist die eigene Gesundheit

zwar wichtig, aber ein selbstverständlicher Zustand. In einer Entwicklungsphase geistigen und körperlichen Wachstums erscheinen die persönlichen Ressourcen unerschöpflich, und bezüglich der eigenen Gesundheit findet sich ein noch ausgeprägter unrealistischer Optimismus als bei Erwachsenen (Weinstein, 1982). Die subjektive Unverwundbarkeit hat zur Folge, daß keine persönliche Bedrohung erlebt wird. Überdies treten eventuelle gesundheitliche Konsequenzen des eigenen Verhaltens stark verzögert bzw. so spät ein, daß die Kontingenz zwischen Verhalten und Gesundheit oder Krankheit sehr schwer nachvollziehbar ist und als persönlich nicht relevant erscheint. Folglich fehlen jeglicher Selbstbezug und die Motivation zu gesundheitsförderlichem Handeln. Individuelle Gesundheitsvorsorge erscheint überflüssig und wird mit einem asketischen und langweiligen Lebensstil assoziiert, der die eigenen Entfaltungsmöglichkeiten einschränkt und belastet (Franzkowiak, 1985; Schneider, 1993). Kinder und Jugendliche sind zudem stark gegenwartsorientiert. Aktuelle Bedürfnisbefriedigung und Erlebensqualitäten sind wichtiger als irgendwelche Ereignisse in der fernen Zukunft. Das Verhalten wird kaum durch gesundheitsbezogene Kognitionen gesteuert, sondern vielmehr durch seine *psychosoziale Funktionalität* für die alltägliche Lebensbewältigung. Rauchen, Alkohol- oder Drogenkonsum können effektive Versuche sein, soziale Anerkennung im Freundeskreis zu gewinnen, den eigenen Erfahrungshorizont zu erweitern, Selbstwertdefizite zu kompensieren, mit alltäglichen Belastungen fertig zu werden, gegen gesellschaftliche Normen zu protestieren oder angenehme Gefühlszustände herbeizuführen. Viele empirische Untersuchungen haben deutlich gemacht, daß jugendliches Risikoverhalten weniger als Gesundheits- denn als Sozialverhalten mit hoher persönlicher Relevanz für die konkrete Alltagsbewältigung zu verstehen ist (Franzkowiak, 1985; Jessor, Donovan & Costa, 1990; Semmer et al., 1990; Silbereisen & Noack, 1990).

Welche Verhaltensweisen mit welchen Zielen ausgeführt werden, hängt ganz wesentlich davon ab, in welcher sozialen Umwelt Kinder und Jugendliche aufwachsen und wie gut es ihnen gelingt, bei ihrer Suche nach Identität, Lebenssinn, sozialer Anerkennung, Selbstakzeptanz und der Befriedigung persönlicher Bedürfnisse mit den alltäglichen Anforderungen zurechtzukommen. In diesem Sinne ist Gesundheitsförderung auch ein Bestandteil der Persönlichkeitsförderung in kognitiver, sozialer und emotionaler Hinsicht. Für *die Persönlichkeitsentwicklung* von Jugendlichen kommt der schulischen Sozialisation eine ganz wesentliche Rolle zu, so daß aus dieser übergreifenden Perspektive die Schule als ein besonders geeigneter Ort für Gesundheitserziehung anzusehen ist.

Eine Reihe von Längsschnittstudien hat deutlich gemacht, daß Leistungen, Schülerpersönlichkeit, soziale Integration und gesundheitliche Risikoverhaltensweisen in einem komplexen Beziehungsgefüge zueinander stehen (Pekrun & Fend, 1991). Besondere Risiken für die Entwicklung eines gesundheitsabträglichen Lebensstils entstehen beispielsweise, wenn schlechte Leistungen, Selbstwertdefizite und soziale Zurückweisung zusammenfallen, während Schulerfolg, soziale Einbettung und Selbstvertrauen eine protektive Wirkung entfalten. Kinder mit den größten Risikoverhaltensweisen zeigen überdies oft die größte Distanz zur Schule. Schule wird als negativ beurteilt und abgelehnt, wodurch diese Zielgruppe für alle erzieherischen Maßnahmen, auch für solche mit gesundheitlichem Inhalt, schwer erreichbar ist. Wie sich solche

unterschiedlichen individuellen Konstellationen entwickeln, hängt nicht zuletzt von der Qualität der schulischen Lernumwelt ab. Gerade in dieser entscheidenden Phase der Persönlichkeitsentwicklung hat die Entwicklungsumwelt Schule vielfältige Einflußmöglichkeiten auf die individuelle Gestaltung der funktionalen Lebensbewältigung von Schülern (vgl. Silbereisen, in diesem Band).

Unter Berücksichtigung solcher Erkenntnisse sind neuere schulische Präventionsprogramme überwiegend generalpräventiv ausgerichtet, indem sie die Persönlichkeitsstärkung anzielen und versuchen, den sozialen Lebenskontext einzubeziehen und der psychosozialen Funktionalität jugendlichen Verhaltens Rechnung zu tragen. In dieser Hinsicht gibt es einige wichtige Marksteine auf dem langen Weg der Programmentwicklungen. Hierzu zählen beispielsweise Maßnahmen zur affektiven Persönlichkeitsstärkung oder Angebote von Alternativaktivitäten als „funktionale Äquivalente“ für drogenspezifische Gefühlszustände. Der soziale Lebenskontext und die psychosoziale Funktionalität des Verhaltens werden insbesondere durch zwei neuere Ansätze berücksichtigt. Zum einen sind dies Initiativen zur allgemeinen Kompetenzförderung, zum anderen handelt es sich um einen substanzspezifischen Ansatz, der Wege zum Widerstand gegenüber sozialem Druck aufzeigt.

Neuere Programme schulischer Gesundheitserziehung

Affektive Gesundheitserziehung und alternative Erlebensformen

Affektive Maßnahmen gehen auf die Selbstwerttheorie von Rosenberg (1979) zurück und sind im Zusammenhang mit der Prävention von Drogengebrauch entwickelt worden. Ausgehend von der Annahme, daß Drogengebrauch durch geringes Selbstwertgefühl, unklare Wertvorstellungen oder mangelnde Entscheidungsfähigkeit mitbedingt ist, wird versucht, an diesen Schwachpunkten der Persönlichkeit anzusetzen. Die Selbstwertstärkung, der adäquate Umgang mit eigenen Gefühlen und mit Streß, die Bewußtmachung persönlicher Werte sowie die Fähigkeit, Entscheidungen zu fällen, persönliche Ziele aufzustellen und zu realisieren, sind Inhalte affektiver Erziehungsprogramme mit dem Ziel der Stabilisierung allgemeiner Fertigkeiten zur Lebensbewältigung (Rokeach, 1983; Schinke, Botvin & Orlandi, 1991). Ein solches Programm ist beispielsweise das amerikanische Schulcurriculum HLAYT („Here’s Looking At You, Two“). Für dieses Curriculum liegen Evaluationsstudien vor, deren Befunde Green und Kelley (1989) meta-analytisch ausgewertet haben. Es ergaben sich Wissenszuwächse für alle Altersgruppen, aber weder Veränderungen in den Zielvariablen noch irgendwelche Verbesserungen hinsichtlich des Drogengebrauchs. Über dieses spezifische Curriculum hinaus wird die Wirkungslosigkeit der affektiven Interventionen im Verhaltensbereich durch eine Meta-Analyse von Tobler (1986) ebenfalls unterstrichen. Teilweise traten sogar Bumerang-Effekte auf, d. h. in den Interventionsgruppen resultierte ein höherer Drogenkonsum als in den Kontrollgruppen. Insgesamt muß man sagen, daß trotz des Persönlichkeitsansatzes diese Versuche sehr enttäuschend verlaufen sind. Möglicherweise führt eine Stärkung von

Selbstwert und Selbständigkeit auch zu einer größeren Bereitschaft, vermehrt zu experimentieren, Risiken einzugehen und den persönlichen Erfahrungshorizont zu erweitern.

Alternative Programme basieren auf Überlegungen und Studien zum jugendlichen Problemverhalten (Jessor & Jessor, 1977). Den Jugendlichen werden Aktivitäten angeboten, die Alternativen zum Drogenkonsum eröffnen, da sie eine vergleichbare psychosoziale Attraktivität besitzen und damit ähnliche Empfindungen vermitteln sollen wie Drogen (Dohner, 1972). Aktivitäten, die in diesem Sinne „funktional äquivalent“ sind, können beispielsweise künstlerisch-kreative Tätigkeiten, Abenteuerreisen, politisches Engagement, eigeninitiierte Aktivitäten, sexuelle und emotionale Erfahrungen oder berufliche und intellektuelle Leistungen sein. Alternativprogramme werden insbesondere in der Arbeit mit Jugendgruppen in verschiedensten Settings benutzt, während sie als spezifische Programme für den schulischen Bereich eher eine untergeordnete Rolle spielen. Den Ergebnissen einer Meta-Analyse von Tobler (1986) zufolge, der mehr als 100 Alternativprogramme für Jugendliche gesichtet hat, scheinen positive Wirkungen lediglich dann einzutreten, wenn spezielle Risikogruppen wie etwa Jugendliche mit hohem Alkoholkonsum besonders intensiv behandelt werden (vgl. auch Silbereisen & Kastner, 1985). Diese Maßnahme ist offensichtlich weniger geeignet zur Prophylaxe des Erstgebrauchs als vielmehr als sekundär-präventive Alternative für solche Jugendlichen sinnvoll, die extremen Drogenkonsum in Verbindung mit anderen Problemverhaltensweisen aufweisen (Silbereisen, 1995).

Psychosoziale Ansätze

Affektive und alternative Erziehung zielen zwar im weitesten Sinne auf die Förderung der Persönlichkeit, berücksichtigen aber nicht oder nur sehr bedingt den sozialen Lebenskontext und das Problem der psychosozialen Funktionalität des Verhaltens. In dieser Hinsicht finden sich eigentlich nur zwei Interventionsschwerpunkte, die auf den komplexen Zusammenhang von Persönlichkeitsentwicklung, Lebensbewältigung und gesundheitlichen Risikoverhaltensmustern näher eingehen. Diese beiden psychosozialen Ansätze greifen auf Überlegungen zum sozialen Einfluß sowie auf die Bedeutsamkeit allgemeiner Bewältigungskompetenzen zurück.

Der Ansatz zum sozialen Einfluß

Der Interventionsschwerpunkt zum *sozialen Einfluß* bezieht sich insbesondere auf die theoretischen und empirischen Arbeiten von Bandura (1986) zum sozialen Lernen und zu Selbstwirksamkeitserwartungen und ist im Zusammenhang mit der Prävention des Rauchens entwickelt worden. Die Programmaßnahmen basieren zudem auf empirischen Befunden, die zeigen, daß der Beginn des Rauchens im wesentlichen durch die Beeinflussung und die Verhaltensnormen der Gleichaltrigengruppe bestimmt wird (vgl. Fuchs & Schwarzer, in diesem Band). Evans und seine Mitarbeiter (Evans, 1988; Evans et al., 1978) haben Interventionsbausteine entwickelt, die an dem

zentralen Einfluß der gleichaltrigen Bezugsgruppe für das eigene Verhalten ansetzen. Zur „**sozialen Immunisierung**“ werden spezifische soziale Fertigkeiten eingeübt und konkrete Handlungsempfehlungen vermittelt, mit denen man dem Druck seitens der Peers begegnen kann. Zusätzlich werden die oft unrealistisch hohen Einschätzungen über die Verbreitung des Substanzgebrauchs unter Gleichaltrigen sowie Vorstellungen zu den normativen Erwartungen diskutiert und korrigiert. Bei der „**Verhaltensimpfung**“ werden zunächst gezielt Gegenargumente generiert, mit denen man schwachen Beeinflussungsversuchen widerstehen kann. Dadurch sollen gleichsam „Antikörper“ gebildet werden, die die Widerstandsfähigkeit erhöhen, so daß es dem Schüler auch in schwierigen Alltagssituationen gelingt, Gegenargumente angesichts der Konsumangebote von Peers, Erwachsenen, Medien und Werbung zu finden und gezielt einzusetzen. Die Schüler werden aktiv in die Aufbereitung solcher Elemente einbezogen, und die vorauslaufende Wissensvermittlung ist entwicklungsgemäß und interessant gestaltet. Die Gegenwartsorientierung der Jugendlichen wird unter anderem dadurch berücksichtigt, daß vor allem unmittelbare negative Konsequenzen betont werden, beim Rauchen z. B. der entstehende Mundgeruch, die schlechte körperliche Fitneß oder die finanzielle Belastung. Gleichzeitig wird versucht, ein positives Image des Nichtraucherers als selbstbewußte, eigenverantwortliche Persönlichkeit aufzubauen. Die Bezugsgruppe wird in die Programme mit einbezogen, indem etwa bei Rollenspielen oder in Filmen Gleichaltrige mit hohem Sozialstatus die Rolle des überzeugenden Nichtrauchers einnehmen. Als Verhaltensmodelle, die erfolgreich mit Versuchungssituationen umgehen, vermitteln sie gesundheitsrelevante Normen, konkrete Erwartungen, Einstellungen und Verhaltensweisen, die im Sinne sozialen Lernens durch Imitation das Erleben und Verhalten der Schüler beeinflussen sollen. Durch nachfolgende Diskussionen und individuelle Absichtserklärungen, Nichtraucher sein zu wollen, soll dieser Lernprozeß zusätzlich stabilisiert werden.

Der Ansatz zum sozialen Einfluß ist in den 80er Jahren von vielen Forschern aufgegriffen worden und als ein Schwerpunkt in eine Vielzahl schulischer Interventionsprogramme eingeflossen. Mets-analytische Befunde und Langzeitstudien weisen darauf hin, daß solche Programme die Raucherquoten reduzieren können, und zwar über einen Zeitraum von maximal ca. vier bis fünf Jahren nach der Intervention (Flay, 1985; Hansen, 1992; Murray, Pirie, Luepker & Pallonen, 1989; Teich, Miller, Killen & Cooke, 1990). Allerdings ist diese Wirkung im wesentlichen auf zu Beginn des Programms nicht oder noch nicht gewohnheitsmäßig rauchende Jugendliche beschränkt. Das Verhalten von jugendlichen Gewohnheitsrauchern erwies sich hingegen als resistent. Erreichbar scheint also ein mehrjähriger Aufschub des Konsums bei noch nicht regulär rauchenden Schülern, was auf die Bedeutung möglichst frühzeitiger Primärprävention hinweist (Kelder, Perry, Klepp & Lyle, 1994; Künzel-Böhmer, Bühringer & Janik-Konecny, 1993). Nicht erreicht worden ist aber offensichtlich eine Veränderung des Lebensstils mit entsprechend stabiler Langzeitprophylaxe. Inwieweit die Effekte allerdings auf die in den Programmen enthaltenen Komponenten zum Umgang mit sozialem Einfluß allein zurückgehen, ist schwer zu beurteilen, da viele Programme zusätzlich eine Reihe unterschiedlichster Maßnahmen sozusagen flankierend in die Intervention mit einbezogen haben, wodurch die Vergleichbarkeit der Studien erschwert wird.

Der Ansatz zur Förderung allgemeiner Kompetenzen

Während sich die Kompetenzvermittlung beim Ansatz zum sozialen Einfluß auf gesundheitsspezifische Verhaltensweisen bezieht, ist der Ansatz zur **Entwicklung allgemeiner Bewältigungskompetenzen** Substanz- und gesundheitsunspezifisch, da er auf die Entwicklung von Fertigkeiten zielt, die über den Gesundheitsbereich hinaus von Bedeutung sind. Insbesondere Botvin und seine Mitarbeiter (Botvin & Tortu, 1988; Dusenbury & Botvin, 1990) haben im Rahmen ihres „Life-Skills-Ansatzes“ solche breiter angelegten Interventionen entwickelt. Auf dem Hintergrund von Überlegungen zum Problemverhalten Jugendlicher (Jessor & Jessor, 1977) sowie der sozial-kognitiven Theorie von Bandura (1986) wird versucht, eine erfolgreiche Prävention gesundheitlichen Risikoverhaltens über die Förderung allgemeiner personaler und sozialer Kompetenzen zur Alltagsbewältigung zu erreichen. Gesundheitliches Risikoverhalten wie Alkohol-, Tabak- oder Drogenkonsum wird als entwicklungsbedingtes Problemverhalten verstanden, das zeigt, daß keine optimalen Bewältigungsstrategien verfügbar sind, mit denen der Jugendliche seine Probleme in der turbulenten Entwicklungsphase der Adoleszenz lösen kann (Silbereisen, 1995). Der Interventionsansatz ist sehr pragmatisch und stark verhaltensorientiert. In Gruppendiskussionen und Rollenspielen werden schwierige Probleme analysiert, konstruktive Bewältigungsstrategien herausgearbeitet, eingeübt und unterstützt. Im Rahmen einer allgemeinen Persönlichkeitsförderung sind spezifische Ziele die Vermittlung von Kompetenzen im Hinblick auf Streßbewältigung, Kommunikation, Konfliktregelung, Treffen eigener Entscheidungen, Übernahme von Verantwortung, Widerstand gegenüber Gruppendruck und die Entwicklung eines starken Selbstkonzepts und positiven Selbstwertgefühls. Die Unterlassung gesundheitlicher Risikoverhaltensweisen wird als erwünschte Nebenwirkung einer gelungenen Persönlichkeitsförderung angesehen. Beurteilt man die bisher vorliegenden Interventions- und Evaluationsstudien mit diesem Programmansatz insgesamt, so läßt sich sagen, daß die Wirkungen ähnlich gut ausfallen wie bei den Studien zum sozialen Einfluß, d. h. erzielt wird auch hier eine zeitliche Verzögerung des Rauchbeginns (Botvin et al., 1992; Flay, 1985). Die Bedeutung allgemeiner und sozialer Kompetenzen für das Gesundheitsverhalten liegt zusätzlich darin, daß sie auch die Entwicklung gesundheitsspezifischer Selbstwirksamkeitserwartungen fördern, die angesichts des Wissens um mögliche gesundheitliche Risiken Gegenmaßnahmen aktivieren können (Rippetoe & Rogers, 1987; Self & Rogers, 1990).

Bewertung und weitere Entwicklungen

Beide psychosoziale Ansätze sind mittlerweile als Breitbandmethoden erprobt, vor allem im Hinblick auf die sogenannten Einstiegsdrogen („gateway drugs“) Alkohol, Tabak und Marihuana. Aufgrund von Meta-Analysen und neueren Studien ergibt sich heute folgendes Gesamtbild. Zunächst wird besonders deutlich, daß **psychosoziale Programme** im Vergleich zu reiner Wissensvermittlung oder affektiver Erziehung durchgängig bessere Einstellungs- und Verhaltensänderungen bewirken. Der alleinige

Einsatz rationaler oder affektiver Methoden ist sinnlos und führt oft sogar zur Erhöhung des Konsums und damit zu Bumerang-Effekten.

Hinsichtlich der Einstellungen finden sich sowohl kurz- als auch langfristig **positive Effekte** psychosozialer Programme für alle Substanzbereiche. Im Hinblick auf das Verhalten sind die Effekte schwächer, wobei kurz- wie langfristig bessere Ergebnisse für das Rauchen als für den Alkoholgebrauch resultieren. Für Marihuana liegen uneinheitliche Befunde vor. Insgesamt wird allerdings der Konsumeinstieg bzw. die Entwicklung zu einem regulären Konsum lediglich verzögert, so daß die Effekte spätestens einige Jahre nach Ende der Intervention wieder verschwinden, selbst bei großangelegten, aufwendigen und mehrjährigen Präventionsmaßnahmen (Bruvold, 1993; Bruvold & Rundall, 1988; Klepp, Kelder & Perry, 1995; Tobler, 1986). Resnicow und Botvin (1993) führen eine ganze Reihe möglicher Gründe für das Verblassen der Effekte an, darunter ungenügende Intensität oder Implementation der Programme, Einschränkungen seitens des Curriculums, Nicht-Berücksichtigung besonders risikobehafteter Schüler wegen Schulabgangs und andere mehr. Sicherlich sind solche Einflüsse bedeutsame Störgrößen, die aber in der Alltagswirklichkeit der Schule schwer oder kaum zu beseitigen sind. Andererseits dürfen die erzielten Wirkungen im schwierigen Umfeld Schule auch nicht unterbewertet werden, da die Programme eindrucksvoll demonstrieren, daß eine **primär-präventive Wirksamkeit** für eine erstaunlich lange Zeit gegeben ist.

Im sekundär-präventiven Bereich bedarf es aber offensichtlich anderer oder komplexerer Interventionen, damit reguläre, gewohnheitsmäßige Konsumenten dazu gebracht werden, ihren Konsum einzustellen und diesen Verzicht auch langfristig aufrechtzuerhalten. In letzter Zeit sind von verschiedenen Autoren **Phasen-Modelle** zur Absetzung des Drogengebrauchs vorgeschlagen worden (Prochaska & DiClemente, 1983; Weinstein & Sandman, 1992; Werch & DiClemente, 1994). Danach können sich Menschen in ganz unterschiedlichen Phasen eines Entwöhnungsprozesses befinden. Sie haben vielleicht noch nie an die Möglichkeit des Abbaus ihres Risikoverhaltens gedacht, oder sie haben den Entzug schon seit einiger Zeit erwogen, oder sie befinden sich gerade in der aktuellen Vorbereitungs- oder Durchführungsphase einer Entwöhnung. Je nach Stadium werden unterschiedliche Interventionsmaßnahmen für sinnvoll gehalten. Während in frühen Phasen insbesondere motivationale Stützmaßnahmen erforderlich sind, kommt in späteren Phasen persönlichen Kontrollmöglichkeiten zur Aufrechterhaltung und Stabilisierung gesundheitsprotektiven Verhaltens eine größere Bedeutung zu (vgl. Schwarzer, 1994, 1996).

Die Ideen und Arbeiten der Forschergruppen um Evans und Botvin waren sehr einflußreich und haben die Gestaltung vieler schulischer Präventionsprogramme weltweit stark beeinflußt. Dabei haben sich oft **Mischprogramme** herauskristallisiert, in denen Bausteine zu personalen und sozialen Kompetenzen mit solchen zum sozialen Einfluß kombiniert wurden. In den letzten Jahren gibt es zudem immer mehr schulische Programme, die zur Prävention von riskantem Sexualverhalten und AIDS ebenfalls auf diese Methoden zurückgreifen (Schaalma, Kok & Peters, 1993; Schönbach, 1995; Weeks et al., 1995).

Im **deutschsprachigen Raum** werden psychosoziale Programme noch lediglich spärlich eingesetzt und nur in wenigen Fällen auch sorgfältig evaluiert. Ein Überblick

über einige der wichtigsten Programme findet sich bei Hesse (1993) sowie Hesse und Hurrelmann (1991). Allerdings sind dies nur erste Entwicklungen, und es liegen lediglich vereinzelte Befunde vor, so daß wir noch weit entfernt sind von verlässlichen Daten für die Bewertung der verhaltensbezogenen Wirksamkeit psychosozialer Gesundheitserziehung in deutschen Schulen. Hinsichtlich des systematischen Einsatzes breiter Programmaßnahmen und insbesondere deren wissenschaftlich gründlicher Evaluation ist uns die angloamerikanische Forschung weit voraus. Obwohl dort eine Fülle interessanter Hinweise zu finden ist, kann auf eine systematische und evaluationsgeleitete Forschung zur Gesundheitserziehung im deutschen Schulsystem nicht verzichtet werden, da wegen kultureller und vor allem Unterschieden im Schulsystem die anglo-amerikanischen Befunde nicht einfach auf die deutsche Schule übertragen werden können.

Betrachtet man das Feld der national und international aktuellen Aktivitäten zur schulischen Gesundheitserziehung und Gesundheitsförderung der 90er Jahre, so scheinen sich zwei verschiedene Entwicklungsrichtungen herauszukristallisieren. Aus theoretischer und forschungsbezogener Perspektive wird insbesondere nach spezifischen Wirkkomponenten gesucht, die für die Effekte psychosozialer Programme verantwortlich sind. Aus pädagogisch-anwendungsbezogener Perspektive zielt der Trend verstärkt hin zu einer umfassenderen Gesundheitsförderung („comprehensive programs“), d. h. psychosoziale Programme werden mit strukturellen Maßnahmen verzahnt, indem Schule, Familie und Gemeinwesen in ein übergreifendes Interventionssystem integriert werden. Im folgenden werden diese beiden Arbeitsschwerpunkte etwas näher erläutert.

Spezifische Wirkfaktoren schulischer Gesundheitserziehung

Die Vielzahl und der Aufwand von Maßnahmen im Rahmen psychosozialer Programme zur Gesundheitserziehung sind bezüglich des Wunsches nach gezielten, ökonomischen Interventionen unbefriedigend. Aufbauend auf den ermutigenden Resultaten der Breitbandprogramme wird heute differenziert nach **spezifischen Wirkfaktoren** bzw. danach gefragt, welche Bausteine unverzichtbar und welche vernachlässigbar sind, und unter welchen Randbedingungen die Wirkungen optimiert werden können (Hirschman & Leventhal, 1989; MacKinnon, Weber & Pentz, 1989). Bruvold (1993) hat beispielsweise im Rahmen einer Meta-Analyse komplexe psychosoziale Programme zur Raucherprävention hinsichtlich ihrer Komponenten gewichtet und gezeigt, daß, wenn der Schwerpunkt eindeutig auf Bausteinen zum sozialen Einfluß lag, die Präventionseffekte am deutlichsten ausfielen. Das Erlernen des Umgangs mit sozialem Einfluß scheint demnach eher ein unverzichtbarer Teil von Gesundheitserziehung zu sein.

In der Forschung zu **Mediatoren** bzw. **spezifischen Mechanismen von Programmwirkungen** sind verschiedene Komponenten des sozialen Einflusses experimentell verglichen worden. Besondere Aufmerksamkeit wurde dabei der Bedeutung unter-

schiedlicher **Programmvermittler** gewidmet. Es gibt eine Reihe von Belegen, die zeigen, daß der Erfolg schulischer Gesundheitsprogramme u. a. davon abhängt, ob zur Durchführung der Programmaßnahmen Lehrer, Programmitarbeiter, Eltern oder Gleichaltrige eingesetzt wurden. In amerikanischen Schulen wurden beispielsweise im sogenannten DARE-Projekt (Drug Abuse Resistance Education) aufgrund ihrer vermuteten Glaubwürdigkeit erfahrene Polizisten als Programmvermittler eingesetzt mit dem Ergebnis von positiven Wissenseffekten und schwachen Einstellungsänderungen, allerdings ohne Erfolg im Hinblick auf das Konsumverhalten (Ennett, Tobler, Ringwalt & Flewelling, 1994). Aufgrund der aktuellen Forschungslage erscheint der Einsatz von Gleichaltrigen oder etwas älteren Kindern und Jugendlichen als Programmvermittler oder Multiplikatoren (Peer-, Peer Leader-, Opinion Leader-Konzept) besonders erfolgversprechend (Botvin, Baker, Filazzola & Botvin, 1990; Klepp, Halper & Perry, 1986; Sloane & Zimmer, 1993). In der Studie von Botvin et al. (1990) etwa wurde das Programm in der siebten Klasse und zusätzliche Sitzungen (*booster sessions*) in der achten Klasse entweder durch ältere Peers oder Lehrer durchgeführt. Dabei zeigten sich die deutlichsten Effekte im Hinblick auf den (reduzierten) Konsum von Tabak, Alkohol und Marihuana, wenn die Maßnahmen und die „booster sessions“ von den etwas älteren Peers durchgeführt wurden, während sich insgesamt bei den Lehrern keine oder sogar negative Verhaltenseffekte ergaben. Genauere Analysen machten jedoch deutlich, daß manche Lehrer ebenfalls positive Effekte erzielten, nämlich dann, wenn sie die Maßnahmen im Hinblick auf die Programmvorgaben und intendierten Programmziele gut umgesetzt und durchgeführt hatten. Daran wird deutlich, wie wichtig sorgfältige Evaluationsstrategien sind, um zu einer validen Beurteilung von Programmaßnahmen zu gelangen (vgl. hierzu Mittag & Jerusalem, in diesem Band).

Die Ergebnisse der Studie von Botvin et al. (1990) machen schließlich noch auf zwei weitere Faktoren aufmerksam, die für die zu erwartenden Wirkungen schulischer Gesundheitsprogramme von weitreichender Bedeutung sind. Dies betrifft zum einen **die Dauer der Programmausführung** und zum anderen **die Wirkung von „booster sessions“** (vgl. auch Ellickson, Bell & McGuigan, 1993; Murray, Pirie, Luepker & Pallonen, 1989). So zeigen die Ergebnisse von Botvin et al. (1990) recht eindringlich, wie wichtig zusätzliche Unterrichtseinheiten (booster sessions) zur „Auffrischung“ der Kenntnisse und Einstellungen in der Folgezeit nach Abschluß der eigentlichen Interventionsphase sind. Bedeutsame Verhaltensänderungen konnten in dieser Studie nur dann beobachtet werden, wenn zusätzliche „booster sessions“ von älteren Peers durchgeführt wurden. Aus der Perspektive volitionstheoretischer Überlegungen (Schwarzer, 1996) durften zusätzliche Unterrichtseinheiten besonders wichtig für die Umsetzung von zuvor gebildeten Verhaltensintentionen in tatsächliches Verhalten und dessen Aufrechterhaltung während der Volitionsphase sein. Inwieweit bei einer längeren Ausdehnung der Programmaßnahmen im Rahmen der eigentlichen Interventionsphase ähnliche Effekte zu erwarten sind, läßt sich aufgrund der aktuellen Forschungslage nicht eindeutig beantworten (Connell, Turner & Mason, 1985). Zudem ist bei einer langfristigen und allzu massiven Interventionsphase nicht auszuschließen, daß Sättigungs- und Reaktanzeffekte auftreten, die den eigentlichen Programmzielen entgegenwirken könnten.

Der Ansatz zum sozialen Einfluß ist in letzter Zeit aus mehreren Gründen in die Kritik geraten. Zum einen ergaben sich natürlich auch inkonsistente Resultate (Botvin, Renick & Baker, 1983; Ellickson & Bell, 1990), die aber angesichts der durch Meta-Analysen belegten durchgängigen Wirksamkeit des Peer-Ansatzes nicht so ins Gewicht fallen (Hansen, 1992; Lipsey & Wilson, 1993). Zum anderen scheint es **unterschiedlich kritische Komponenten des sozialen Einflusses** zu geben. Einige Studien weisen darauf hin, daß möglicherweise der Erfolg von Programmen zum sozialen Einfluß nicht so sehr auf den aktiven Widerstand gegen Gruppendruck bzw. gegen Konsumaufforderungen etwa durch Gegenargumente zurückzuführen ist. Vielmehr scheinen eher passive Widerstandselemente entscheidend zu sein, wie beispielsweise die größere Fähigkeit zur kritischen Hinterfragung sozialer Verhaltensmodelle oder die korrektere Einschätzung der Verbreitung des Konsums in der Altersgruppe (Donaldson, Graham & Hansen, 1994; MacKinnon et al., 1991). Möglicherweise fördert die Impfung mit Gegenargumenten eine Überschätzung des altersüblichen Gebrauchs, oder anders herum, bei realistischer Einschätzung könnte sich das Training von Gegenargumenten erübrigen, weil ein normativer Druck zum Substanzgebrauch als einem wesentlichen Bestandteil jugendlichen Lebensstils nicht erlebt wird (Donaldson, Graham, Piccinin & Hansen, 1995). Wenn solche Überlegungen zutreffen, könnte man sich auf die wirklich wirksamen Elemente des sozialen Einflusses konzentrieren und die Programme zugleich kürzer und effizienter machen. Schließlich wird von einigen Autoren vorgebracht, die Macht des sozialen Einflusses werde überschätzt, da Konsum keine Konsequenz des Gruppendrucks sondern der selektiven Suche nach konsumorientierten Freundschaften sei, was eine ganz andere Intervention erfordere (Baumann & Ennett, 1994; Donaldson, 1995; Michell & West, 1996).

Neben einzelnen Programmkomponenten können auch **systemische Merkmale als Vermittlungsmechanismen** der Effekte eine Rolle spielen. Möglicherweise verändern effektive schulische Programme zunächst die schulische Umwelt positiv, indem Rollenspiele, öffentliche Absichtserklärungen, die Beschäftigung mit Normen und Konformität, die hohe Dichte der gegen Drogen gerichteten Botschaften sowie die Attraktivität der verwendeten neuen Lernformen und Lerninhalte gemeinsam ein schulisches Klima mit wenig Toleranz für Drogengebrauch schaffen. Überdies könnte der interaktive Charakter der Programme auch das sozio-emotionale Klassenklima günstig beeinflussen, was wiederum für die Durchführbarkeit und den Erfolg der Maßnahmen förderlich wäre (Leppin, Hurrelmann & Freitag, 1994). Effektiv wäre schulische Gesundheitsprävention dann, wenn sie die Änderung sozialer Normen und des sozio-emotionalen Klimas auf der Schulsystemebene mit der Stärkung personaler und sozialer Kompetenzen auf der Individualebene verbindet. Vor dem Hintergrund solcher Überlegungen macht es dann Sinn, mit dem Ziel einer effektiveren Prävention neben individuumzentrierten Erziehungsmaßnahmen vermehrt auch strukturorientierte Gesundheitsförderung zu betreiben. Solche systembezogene Gesundheitsförderung kann über die Schulebene hinaus auch soziale Einheiten wie die Familie oder eine Gemeinderegion einbeziehen.

Systemische Gesundheitsförderungsansätze

Initiativen zu einer Gesundheitsprävention auf der *Schulsystemebene* im deutschsprachigen Raum sind beispielsweise schulische Programme und Aktivitäten des *Landesinstituts für Schule und Weiterbildung* in Nordrhein-Westfalen oder der Modellversuch der Bund-Länder-Kommission „*Netzwerk gesundheitsfördernde Schulen*“ (Goepel, 1993; Priebe, Israel & Hurrelmann, 1993). Das Ziel dieser und vergleichbarer Maßnahmen ist in erster Linie, gesundheitsförderliche schulische Lern- und Lebensbedingungen zu schaffen. Im Modellversuch „Gesundheitsfördernde Schulen“, der in ein europäisches Netzwerk daran mitwirkender Schulen integriert ist, haben sich die beteiligten Schulen der Gesundheitsförderung als einer wichtigen schulinternen Aufgabe verschrieben. Die Schulen entscheiden weitestgehend selbst, welche Maßnahmen sie zur Gestaltung gesundheitszuträglicher Bedingungen innerhalb ihrer Schule aufgreifen und durchführen möchten. Oft ergeben sich dann unterrichtliche und außerunterrichtliche Aktivitäten, die auf die Veränderungen sozialer und ökologischer Lebensbedingungen in der Schule zielen. Die durch Forscher und Praktiker unterstützten Initiativen des Landesinstituts für Schule und Weiterbildung haben im wesentlichen zwei Schwerpunkte. Einer zielt auf die personale, soziale, ökologische und curriculare Förderung der Schulentwicklung, der andere befaßt sich mit der schulinternen Lehrerfortbildung. Im Rahmen von *Schulentwicklung* ist in personaler und sozialer Hinsicht die Verbesserung der subjektiven Lernumwelt (z. B. Klassenklima, soziale Beziehungsqualitäten, individuelle Lernförderung) die Zielgröße, aus ökologischer Sicht die objektive Lernumwelt (z. B. räumliche Bedingungen, Architektur, Luftqualität) und aus curricularer Sicht die Anpassung des allgemeinen und des gesundheitsbezogenen Unterrichts an die kognitiven Voraussetzungen und die sozialen Lebensbedingungen der Kinder und Jugendlichen in der betreffenden Schule. Schulinterne *Lehrerfortbildung* wird insbesondere für Aufgaben der Gesundheitserziehung als unumgänglich betrachtet. Zum einen schätzen Lehrer ihre Kompetenzen für Gesundheitserziehung gering ein und klagen über mangelhafte Ausbildung (Schneider, 1993). Zum anderen ist für die optimale Durchführung und den Erfolg schulischer Gesundheitserziehung besonders wichtig, daß die Lehrer das Unterrichtskonzept verstehen, davon überzeugt sind, motiviert zur Umsetzung beitragen und die notwendigen Kompetenzen beherrschen. Insbesondere das Training spezieller Fertigkeiten zur Durchführung von Programmelementen wie Modellernen, Entspannungsübungen oder Rollenspielen ist unverzichtbar, da sich die Lehrer ansonsten leicht überfordert fühlen, unsicher sind und das Programm unzureichend ausführen oder abbrechen (Botvin et al., 1990; Gingiss, Gottlieb & Brink, 1994).

Ein weiteres Beispiel für einen systemischen Ansatz schulischer Gesundheitsförderung sind die Arbeiten der „*Social Development Research Group (SDRG)*“ an der University of Washington. Die Forschergruppe um Hawkins und Catalano hat eine Theorie und ein Forschungsprogramm zur Prävention von Risikoverhaltensweisen entwickelt, die sich auf die Schule, die Familie und die Gemeinde beziehen (Catalano & Hawkins, 1995). Die Autoren gehen davon aus, daß soziale Eingebundenheit ein wesentlicher protektiver Faktor gegenüber Risikoverhalten ist. Soziale Eingebun-

denheit wird auf verschiedene Weise gefördert. Den Schülern werden Gelegenheiten für ihre aktive Teilnahme am sozialen Leben in der Familie und in der Schule aufgezeigt. Für das soziale Zusammenleben bedeutsame Fähigkeiten und ihre Anwendungen werden gefördert und innerhalb der Settings Schule und Familie verstärkt. Die Festigung sozialer Eingebundenheit soll sich äußern in einer prinzipiell positiven Zuneigung zu anderen Menschen, dem Gefühl sozialer Verantwortlichkeit und der Übernahme der Werte und Überzeugungen der Gemeinschaft. Gelingt dies, werden Risikoverhaltensweisen als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt. Neben der konkreten Arbeit mit Schülern gibt es auch Programme für Lehrer und Eltern. Im Lehrerbereich werden insbesondere motivationale Unterrichtsstrategien (z. B. proaktiver Unterricht, kooperatives Lernen) vermittelt, und für Eltern gibt es Erziehungskurse zur Verhaltenssteuerung, zur Förderung schulischer Leistungen und zur Unterstützung von mit Drogengebrauch inkompatiblen und sozialen Fähigkeiten. Im Großen und Ganzen handelt es sich dabei um psychosoziale Programmelemente zur Gesundheitserziehung, wobei der Schwerpunkt auf der Förderung sozialer Beziehungen liegt und Eltern wie Lehrer gezielt trainiert werden, durch Unterricht und Erziehung zur Drogenprävention beizutragen. Der Ansatz ist überdies nicht nur generalpräventiv in bezug auf gesundheitliche Risikoverhaltensweisen, sondern er beansprucht auch Gültigkeit für die Prävention von Delinquenz und aggressiven Verhaltenstendenzen.

In den USA hat sich in den letzten Jahren ein Trend zu sogenannten „*Comprehensive School Health Education Programs*“ verstärkt (Jackson, 1994; Landis & Janes, 1995). Dabei wird neben den auf der Schulsystemebene betroffenen Schülern, Lehrern und Eltern eine Reihe weiterer Institutionen in die Gesundheitsförderung einbezogen. Dies können in der Jugendarbeit tätige Mitarbeiter der Gemeinde, Entscheidungsträger für gesundheits- und schulpolitische Fragen, Einrichtungen zur Gesundheitsversorgung wie Arztpraxen, Kliniken oder Beratungsstellen, die verschiedenen Medien oder Sportvereine sein. Theoretisch sind der Anzahl der Beteiligten keine Grenzen gesetzt. Wichtig ist, daß ein gemeinsames Ziel zur Gesundheitsförderung und die Koordinierung von entsprechenden präventiven Maßnahmen vorhanden sind. Den größtmöglichen Effekt erhofft man sich von einer gelungenen Mischung individuumbezogener Gesundheitserziehung und strukturellen, insbesondere sozial-technologischen Interventionen der Gesundheitsförderung.

Angesichts der großen Bandbreite dieser und anderer übergreifender Ansätze zur Gesundheitsförderung ist die Evaluation bzw. Bewertung der damit erzielten Effekte besonders schwierig. Es gibt Hinweise darauf, daß die präventive Wirksamkeit psychosozialer Programme möglicherweise noch etwas verbessert werden kann, wenn sie durch einen gemeindeorientierten Ansatz zusätzlich gestützt werden (Hansen, 1992; Klepp et al., 1995). Wodurch jedoch im einzelnen solche Wirkungen hervorgerufen werden, läßt sich aufgrund der zunehmenden Komplexität und Vielfalt der Interventionsmaßnahmen noch weniger feststellen als bei den Programmen zur schulischen Gesundheitserziehung im engeren Sinne. Offen bleibt sicherlich auch die Frage, ob der zusätzliche Aufwand im Hinblick auf die materiellen und personellen Kosten sich angesichts der erzielten Wirkungen überhaupt lohnt, oder ob das Kosten-Nutzen-Verhältnis so unausgewogen ist, daß er nicht zu rechtfertigen ist. Es ist kaum möglich, solche Fragen zufriedenstellend zu beantworten, da sehr komplexe Maß-

nahmen eine gezielte Evaluation spezifischer Wirkungen erheblich erschweren (siehe Mittag & Jerusalem, in diesem Band).

Zusammenfassung und Ausblick

Traditionelle Programme schulischer Gesundheitserziehung, die lediglich Wissen vermitteln und Gefahren gesundheitsriskanten Verhaltens aufzeigen, haben sich nicht bewahrt. Dies gilt ebenfalls für Programme zur affektiven Persönlichkeitsstärkung. Die Schüler wissen nach solchen Interventionen zwar oft mehr, ihre Einstellungen zum Konsumgebrauch und das tatsächliche Risikoverhalten ändern sich jedoch nicht. Im Gegenteil, in einigen Fällen findet man Zunahmen des Konsums als Bumerang-Effekte der Intervention. Alternative Programme schließlich haben sich lediglich im sekundär-präventiven Bereich für besondere Risikogruppen als wirksam erwiesen.

Aus der Perspektive einer Primärprävention des Nikotin-, Alkohol- und Drogengebrauchs sind neuere psychosoziale Ansätze erheblich effektiver. Sowohl die Förderung sozialer und personaler Kompetenzen als auch Trainings zum Umgang mit sozialem Einfluß führen zumindest zu einer bis zu mehreren Jahren anhaltenden Verzögerung des Einstiegs in den Konsum. Besonders bedeutsame Bestandteile solcher Programme sind die Anpassung der Bausteine an die Bedürfnisse und das Lebensumfeld der Jugendlichen (z.B. Funktionalität des Verhaltens, unmittelbare Konsequenzen, soziale Integration) und konkrete Verhaltensübungen, die Modelllernen und eigene Erfahrungen ermöglichen. Die Tatsache, daß die Effekte nach einiger Zeit verblassen, deutet darauf hin, daß es notwendig ist, die vermittelten Kompetenzen durch regelmäßige Unterrichtseinheiten zur Auffrischung während der gesamten Schulzeit zu stärken.

Auf dem Weg zu einer regulären schulischen Gesundheitserziehung, die dem psychosozialen Ansatz folgt und Auffrischungssitzungen ermöglicht, gilt es allerdings, einige Hindernisse zu beseitigen. So sind die psychosozialen Ansätze noch viel zu breit angelegt, als daß sie problemlos in den alltäglichen schulischen Zeitplan integriert werden könnten. Es bedarf der Suche nach spezifischen Wirkfaktoren und der Entwicklung entsprechend ökonomischer Unterrichtseinheiten, die sich nach neueren Erkenntnissen vielleicht mit nur einigen Aspekten des sozialen Einflusses beschäftigen müssen. Hierbei ist die gesundheitspsychologische Forschung vor allem bei der theoretischen Planung und empirischen Durchführung von entsprechenden Interventionsstudien und deren Evaluation gefordert. Wenn sich sparsame und gleichzeitig wirksame Bausteine finden lassen, dürften sowohl das Training von Lehrern oder älteren Schülern als Programmvermittler und damit die Implementation des Programms als auch die regelmäßige Durchführung von Auffrischungssitzungen einfacher zu bewerkstelligen sein.

Schulübergreifende Gesundheitsförderung ist vermutlich für die Entwicklung ökonomischer Programme wenig geeignet, sie ist aber sinnvoll für die Aufweichung struktureller Hindernisse, indem sie ein breites Bewußtsein für die Notwendigkeit von gesundheitsfördernden Maßnahmen schafft, die Motivation zur aktiven Mitarbeit

erhöht sowie mehrere gesellschaftliche Gruppen einbezieht, so daß sich Kräfte bündeln lassen, die Einfluß auf die Strukturen nehmen können. Im Hinblick auf psychologische Gesundheitserziehung hat Gesundheitsförderung zudem heuristischen Wert, da solche breiten Maßnahmen auch Informationen zu den Einstellungen von Eltern und Lehrern, zu schulstrukturellen Barrieren bei der Programmimplementation oder zu möglichen Risikogruppen liefern.

Abschließen möchte ich mit einem Gedanken, der eng mit der Konzeption von Gesundheitserziehung und der zeitlich begrenzten Wirksamkeit der Programme zusammenhängt. Das Ziel vieler, insbesondere der amerikanischen Programme, ist ein Konsumverzicht. Man kann darüber streiten, ob dies angesichts der gesellschaftlichen Realität im Hinblick auf die Verbreitung des Konsums, die Funktionalität von gesundheitsriskanten Genußmitteln oder die entwicklungsspezifischen Besonderheiten des Kindes- und Jugendalters realistisch ist. Möglicherweise erreicht man mit den heutigen Programmen nur diejenigen Schülerinnen und Schüler, die längerfristig ohnehin nicht zu Zigaretten oder Alkohol gegriffen hätten. Andere werden vielleicht eine Zeitlang von Konsumversuchen abgehalten, um dann später dennoch damit zu beginnen. Ein ertragreicheres Ziel von Gesundheitserziehung könnte sein, zusätzlich auch einen gemäßigten bzw. verantwortungsvollen Umgang mit gesellschaftlich tolerierten Genußmitteln zu unterstützen. Weniger wichtig wäre, ob man trinkt oder raucht, sondern vielmehr, unter welchen Bedingungen, zu welchen Zeiten, wie oft und in welchem Ausmaß man dies tut. Im Umfeld der Prävention sexueller Risikoverhaltensweisen wird schließlich auch nicht Askese, sondern ein sicherheitsbetonter, verantwortungsvoller Verhaltensstil in der sexuellen Interaktion propagiert. Aus meiner Sicht ist dies eine realistische Perspektive, die auch bei der Gesundheitserziehung im Hinblick auf andere Risikoverhaltensweisen starker zum Tragen kommen könnte.

Literatur

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Bangert-Drowns, R. L. (1988). The effects of school-based substance abuse education - A meta-analysis. *Journal of Drug Education*, **18**, 243-265.
- Baumann, K. E., & Ennett, S. T. (1994). Peer influence on adolescent drug use. *American Psychologist*, **49**, 820-822.
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and sick role behavior. *Health Education Monographs*, **2**, 409-419.
- Botvin, G. J., Baker, E., Filazzola, A. D., & Botvin, E. M. (1990). A cognitive-behavioral approach to substance abuse prevention: One-year follow-up. *Addictive Behaviors*, **15**, 47-63.
- Botvin, G. J., Dusenbury, L., Baker, E., James-Ortiz, S., Botvin, E. M., & Kerner, J. (1992). Smoking prevention among urban minority youth: Assessing effects on outcome and mediating variables. *Health Psychology*, **11**, 290-299.

- Botvin, G. J., Renick, N. L., & Baker, E. (1983). The effects of scheduling format and booster sessions on a broad-spectrum psychosocial approach to smoking prevention. *Journal of Behavioral Medicine*, **6**, 359-319.
- Botvin, G. J., & Tortu, S. (1988). Preventing adolescent substance abuse through life skills training. In R. H. Price, E. L. Cowen, R. P. Lorion, & J. Ramos-McKay (Eds.), *Fourteen ounces of prevention* (pp. 98-110). Washington, DC: Hemisphere.
- Bruvold, W. H. (1993). A meta-analysis of adolescent smoking prevention programs. *American Journal of Public Health*, **83**, 872-880.
- Bruvold, W. H., & Rundall, T. G. (1988). A meta-analysis and theoretical review of school based tobacco and alcohol intervention programs. *Psychology and Health*, **2**, 53-78.
- Catalano, R. F., & Hawkins, J. D. (1995). The social development model: A theory of antisocial behavior. In J. D. Hawkins (Eds.), *Delinquency and crime: Current theories* (pp. 212-237). New York: Cambridge University Press.
- Connell, D. B., Turner, R. R., & Mason, E. F. (1985). Summary of findings of the school health education evaluation: Health Promotion effectiveness, implementation, and costs. *Journal of School Health*, **55**, 316-321.
- DeHaes, W. (1987). Looking for effective drug education programmes: Fifteen years exploration of the effects of different education programmes. *Health Education Research*, **2**, 433-438.
- Dohner, A. (1972). Alternatives to drugs - A new approach to drug education. *Journal of Drug Education*, **2**, 3-22.
- Donaldson, S. I. (1995). Peer influence on adolescent drug use: A perspective from the trenches of experimental evaluation research. *American Psychologist*, **50**, 801-802.
- Donaldson, S. I., Graham, J. W., & Hansen, W. B. (1994). Testing the generalizability of intervening mechanism theories: Understanding the effects of adolescent drug use prevention interventions. *Journal of Behavioral Medicine*, **17**, 195-216.
- Donaldson, S. I., Graham, J. W., Piccinin, A. M., & Hansen, W. B. (1995). Resistance-skills training and onset of alcohol use: Evidence for beneficial and potentially harmful effects in public schools and in private Catholic schools. *Health Psychology*, **14**, 291-300.
- Dusenbury, L., & Botvin, G. J. (1990). Competence enhancement and the prevention of adolescent problem behavior. In K. Hurrelmann & F. Lösel (Eds.), *Health hazards in adolescence* (pp. 459-478). Berlin: De Gruyter.
- Ellickson, P. L., & Bell, R. M. (1990). *Prospects for preventing drug use among young adolescents*. Santa Monica, CA: RAND.
- Ellickson, P. L., Bell, R. M., & McGuigan, K. (1993). Preventing adolescent drug use: Long-term results of a junior high program. *American Journal of Public Health*, **83**, 856-861.
- Ennett, S. T., Tobler, N. S., Ringwalt, C. L., & Flewelling, R. L. (1994). How effective is drug abuse resistance education? A meta-analysis of project DARE outcome evaluations. *American Journal of Public Health*, **84**, 1394-1401.
- Evans, R. I. (1988). Prevention of smoking in adolescence: Conceptualization and intervention strategies of a prototypical research program. In S. Maes, C. D. Spielberger, P. B. Defares, & I. G. Sarason (Eds.), *Topics in health psychology* (pp. 107-125). Chichester: Wiley.
- Evans, R. I., Rozelle, R. M., Mittelmark, M. B., Hansen, W. B., Bane, A. L., & Havis, A. L. (1978). Deterring the onset of smoking in children: Knowledge of immediate physiological effects and coping with peer pressure, media pressure, and parent modeling. *Journal of Applied Social Psychology*, **8**, 126-135.
- Flay, B. R. (1985). Psychosocial approaches to smoking prevention: A review of findings. *Health Psychology*, **4**, 449-488.

- Franzkowiak, P. (1985). Risikoverhalten als jugendliches Alltagshandeln. In Institut für Dokumentation und Information über Sozialmedizin und öffentliches Gesundheitswesen (Hg.), **Gesundheitsriskantes Verhalten bei Jugendlichen** (S. 27-42). Bielefeld: idis.
- Fuchs, R., & Schwarzer, R. (1994). Gesundheitserziehung und Gesundheitsförderung. In K. Schneewind (Hg.), **Psychologie der Erziehung und Sozialisation** (S. 403-432). Göttingen: Hogrefe.
- Gingiss, P. L., Gottlieb, N. H., & Brink, S. G. (1994). Increasing teacher receptivity toward use of tobacco prevention education programs. **Journal of Drug Education**, **24**, 163-176.
- Goepel, E. (1993). Entwicklung von Qualitätsmerkmalen für gesundheitsfördernde Schulen. **Prävention**, **16**, 109-112.
- Green, J. J., & Kelley, J. M. (1989). Evaluating the effectiveness of a school drug and alcohol prevention curriculum: A new look at „here's looking at **you, two**“. **Journal of Drug Education**, **19**, 117-132.
- Hansen, W. B. (1992). School-based substance abuse prevention: A review of the state of the art in curriculum, 1980-1990. **Health Education Research**, **7**, 403-430.
- Hesse, S. (1993). **Suchtprävention in der Schule**. Opladen: Leske & Budrich.
- Hesse, S., & Hurrelmann, K. (1991). Gesundheitserziehung in der Schule. **Prävention**, **14**, 50-57.
- Hirschman, R. S., & Leventhal, H. (1989). Preventing smoking behavior in school children: An initial test of a cognitive-developmental program. **Journal of Applied Social Psychology**, **19**, 559-583.
- Jackson, S. A. (1994). Comprehensive school health education programs: Innovative practices and issues in standard setting. **Journal of School Health**, **64**, 177-179.
- Jerusalem, M., & Mittag, W. (1994). Gesundheitserziehung in Schule und Unterricht. **Zeitschrift für Pädagogik**, **40**, 851-869.
- Jessor, R., Donovan, J. E., & Costa, F. (1990). Personality, perceived life chances, and adolescent health behavior. In K. Hurrelmann & F. Lösel (Eds.), **Health hazards in adolescence** (pp. 25-42). Berlin: De Gruyter.
- Jessor, R., & Jessor, S. L. (1977). **Problem behavior and psychosocial development**. New York: Academic Press.
- Kelder, S. H., Perry, C. L., Klepp, K.-I., & Lyle, L. L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent Smoking, physical activity, and food choice behavior. **American Journal of Public Health**, **84**, 1121-1126.
- Klepp, K., Halper, A., & Perry, C. L. (1986). The efficacy of peer leaders in drug abuse prevention. **Journal of School Health**, **56**, 407-411.
- Klepp, K., Kelder, S. H., & Perry, C. L. (1995). Alcohol and Marijuana use among adolescents: Long-term outcomes of the class of 1989 study. **Annals of Behavioral Medicine**, **17**, 19-24.
- Künzel-Böhmer, J., Bühringer, G., & Janik-Konecny, T. (1993). **Expertise zur Primärprävention des Substanzmißbrauchs**. Baden-Baden: Nomos.
- Landis, E. L., & Janes, C. L. (1995). The Claxton Elementary School Health Program: Merging perceptions and behaviors to identify problems. **Journal of School Health**, **65**, 250-254.
- Leppin, A., Hurrelmann, K., & Freitag, M. (1994). Schulische Gesundheitsförderung im Kontext von Klassenklima und sozialem Rückhalt durch die Lehrer. **Zeitschrift für Pädagogik**, **40**, 871-889.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (1993). The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment: Confirmation from meta-analysis. **American Psychologist**, **48**, 1181-1209.

- Lohaus, A. (1993). **Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention im Kindes- und Jugendalter**. Göttingen: Hogrefe.
- MacKinnon, D. P., Johnson, C. A., Pentz, M. A., Dwyer, J. H., Hansen, W. B., Flay, B. R., & Wang, E. Y. (1991). Mediating mechanisms in a school-based drug prevention program: First-year effects of the Midwestern prevention project. *Health Psychology, 10*, 164-172.
- MacKinnon, D. P., Weber, M. D., & Pentz, M. A. (1989). How do school-based drug prevention programs **work** and for whom? *Drugs and Society, 3*, 125-143.
- Meyenberg, R. (1988). Drogen und Schule in den Niederlanden Ein Beitrag zur Suchtprävention im Unterricht der Bundesrepublik Deutschland. *Suchtgefahren, 34*, 285-296.
- Michell, L., & West, P. (1996). Peer pressure to smoke: The meaning depends on the method. *Health Education Research, 11*, 39-49.
- Murray, D. M., Pirie, P. L., Luepker, R. V., & Pallonen, U. (1989). Five- and six-year follow-up results from four seventh-grade smoking prevention strategies. *Journal of Behavioral Medicine, 12*, 207-218.
- Pekrun, R. & Fend, H. (Hg.). (1991). **Schule und Persönlichkeitsentwicklung**. Stuttgart: Enke.
- Priebe, B., Israel, G., & Hurrelmann, K. (Hg.). (1993). **Gesunde Schule**. Weinheim: Beltz.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of Smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*, 390-395.
- Resnicow, K., & Botvin, G. (1993). School-based substance use prevention programs: Why do effects decay? *Preventive Medicine, 22*, 484-490.
- Rippetoe, P. A., & Rogers, R. W. (1987). Effects of components of protection motivation theory on adaptive and maladaptive coping with a health threat. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 596-604.
- Rokeach, M. (1983). A value approach to the prevention and reduction of drug abuse. In T. J. Glynn, D. S. Leukefeld, & M. S. Ludford (Eds.), **Preventing adolescent drug abuse: Intervention strategies** (pp. 314-336). Rockville: NIDA Research Monograph Series 47.
- Rosenberg, M. (1979). **Conceiving the self**. New York, NY: Basic Books.
- Schaalma, H., Kok, G., & Peters, L. (1993). Determinants of consistent condom use by adolescents: The impact of experience of sexual intercourse. *Health Education Research, 8*, 255-269.
- Schinke, S. P., Botvin, G. J., & Orlandi, M. A. (1991). **Substance abuse in children and adolescents. Evaluation and intervention**. London: Sage.
- Schneider, V. (1993). Entwicklungen, Konzepte und Aufgaben schulischer Gesundheitsförderung - vom Konzept der Risikofaktoren zum Konzept der Förderung von Gesundheitsfaktoren In B. Priebe, G. Israel, & K. Hurrelmann (Hg.), **Gesunde Schule (S. 39-72)**. Weinheim: Beltz.
- Schönbach, K. (1995). **Gesundheitsförderung und peer-involvement bei Jugendlichen**. Berlin: Senatsverwaltung für Gesundheit.
- Schwarzer, R. (1994). Volitionstheorie der Gesundheitserziehung. *Zeitschrift für Pädagogik, 40*, 907-922.
- Schwarzer, R. (1996). **Psychologie des Gesundheitsverhaltens**. (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Self, C. A., & Rogers, R. W. (1990). Coping with threats to health: Effects of persuasive appeals on depressed, normal, and antisocial personalities. *Journal of Behavioral Medicine, 13*, 343-357.
- Semmer, N., Lippert, P., Fuchs, R., Feger-Ndakorerwa, G., Dwyer, J. H., & Knoke, E. (1990). **Gesundheitsverhalten im Kindes- und Jugendalter**. Baden-Baden: Nomos.

- Silbereisen, R. K. (1995). Entwicklungspsychologische Aspekte von Alkohol- und Drogengebrauch. In R. Oerter & L. Montada (Hg.), **Entwicklungspsychologie** (3. Aufl., S. 1056-1068). Weinheim: Beltz.
- Silbereisen, R. K., & Kastner, P. (1985). Entwicklungstheoretische Perspektiven in der Drogenberatung. In J. Brandtstädter, & H. Gräser (Hg.), **Entwicklungsberatung unter dem Aspekt der Lebensspanne** (S. 83-102). Göttingen: Hogrefe.
- Silbereisen, R. K., & Noack, P. (1990). On the constructive role of problem behavior in adolescence. In N. Bolger, A. Caspi, G. Downey, & M. Moorehouse (Eds.), **Person in context: Developmental processes** (pp. 152-180). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Sloane, B. C., & Zimmer, C. G. (1993). The power of peer health education. **Journal of American College Health, 41, 241-245.**
- Teich, M. J., Miller, L. M., Killen, J. D., & Cooke, S. (1990). Social influences approach to Smoking prevention: The effects of videotape delivery with and without same-age leader participation. **Addictive Behaviors, 15, 21-28.**
- Tobler, N. S. (1986). Meta-analysis of 143 adolescent drug prevention programs: Qualitative outcome results of program participants compared to control or comparison group. **Journal of Drug Issues, 16, 537-567.**
- Weeks, K., Levy, S. R., Chenggang, Z., Perhats, C., Handler, A., & Play, B. R. (1995). Impact of a school-based AIDS prevention program on young adolescents' self-efficacy skills. **Health Education Research, 10, 329-344.**
- Weinstein, N. D. (1982). Unrealistic optimism about susceptibility to health problems. **Journal of Behavioral Medicine, 5, 441-460.**
- Weinstein, N. D., & Sandman, P. M. (1992). A model of the precaution adoption process: Evidente from home radon testing. **Health Psychology, 11, 170-180.**
- Werch, C. E., & DiClemente, C. C. (1994). A multi-component stage model for matching drug prevention strategies and messages **to youth** stage of use. **Health Education Research, 9, 31-46.**

Evaluation von Präventionsprogrammen

Waldemar Mittag und Matthias Jerusalem

Die Nachfrage nach psychologischer Prävention und Gesundheitsförderung hat in den letzten Jahren rapide zugenommen. Inzwischen gibt es unzählige Programme und Maßnahmen zur Gesundheitsförderung, die mit hohem Sach- und Personalaufwand und hohen Kosten verbunden sind, aber im Hinblick auf ihre theoretische Fundierung, ihre praktische Umsetzung und ihre tatsächliche Wirksamkeit kaum wissenschaftlich evaluiert werden. Angesichts der immer knapper werdenden finanziellen Mittel und der stetig steigenden Kosten im Gesundheitswesen wird in den letzten Jahren zunehmend die Evaluation und Qualitätssicherung von Präventionsprogrammen gefordert. Das vorliegende Kapitel führt in das Forschungsgebiet der Evaluation ein und liefert einen Überblick über zentrale Themen der Evaluationsforschung. Zunächst werden die Begriffe „Evaluation“ und „Evaluationsforschung“ definiert, und es werden wichtige Grundlagen und Konzepte der Evaluationsforschung vorgestellt. Anschließend wird eine Unterscheidung der Evaluationsforschung in drei Hauptarten vorgeschlagen, die sich aus den einzelnen Stadien ergibt, die ein Programm von der Entwicklung über die Umsetzung bis hin zu seinen möglichen Wirkungen durchläuft. Diese Unterscheidung dient schließlich als heuristischer Rahmen, um in den nachfolgenden Abschnitten mit Bezug auf konkrete und fiktive Präventionsbeispiele zu verdeutlichen, welche spezifischen Aufgaben, Fragen und Probleme jeweils bei der Evaluation der Programmkonzeption, der Programmdurchführung und der Programmwirkung zu beachten sind.

Begriffe, Konzepte und Grundlagen der Evaluation

Zum Begriff „Evaluation“ findet man in der einschlägigen Literatur sehr unterschiedliche Vorstellungen, Beschreibungen und Definitionsversuche. Ein Grund dafür mag darin liegen, daß die Evaluationsforschung eine vergleichsweise junge wissenschaftliche Teildisziplin darstellt, in der bis heute divergierende Auffassungen im Hinblick auf bedeutsame Evaluationsfragen, auf Standards und Begriffe nebeneinander existieren. Eine kurze, relativ weitreichende Begriffsbestimmung von **Evaluation** stammt von Scriven (1967), der Evaluation als jegliche Art der Festsetzung des Wertes einer Sache versteht. Diese Beschreibung läßt allerdings offen, was den Gegenstandsbereich von Evaluationen ausmacht und mit welchen Methoden bzw. Techniken evaluiert werden soll. Folgt man beispielsweise Cook und Matt (1990), so läßt sich hinsichtlich des Gegenstandsbereiches von Evaluationen feststellen, daß prinzipiell alles evaluiert werden kann, einschließlich der Evaluation selbst. Ganz allgemein kann Evaluation als ziel- und zweckorientierter Bewertungs-

prozeß verstanden werden. Im Gesundheitsbereich geht es dabei vor allem um die Bewertung gesundheitsbezogener Maßnahmen oder Programme. Die Verwendung des Begriffes Evaluation impliziert jedoch nicht unbedingt, daß im Rahmen des Bewertungsprozesses wissenschaftliche Methoden oder Techniken verwendet werden (vgl. Wottawa & Thierau, 1990).

Im Gegensatz zu diesem sehr weitreichenden Verständnis von Evaluation hat der Begriff „**Evaluationsforschung**“ (evaluation research) eine engere Bedeutung. Obwohl beide Begriffe in der Literatur häufig synonym verwendet werden (z. B. Rossi & Freeman, 1993), umfaßt Evaluationsforschung nur solche Bewertungsprozesse, in denen systematisch wissenschaftliche Forschungsmethoden verwendet werden (vgl. Lösel & Nowack, 1987; Nöldner, 1990; Suchman, 1967). Folgt man dieser Begriffsbestimmung, so kann Evaluationsforschung in der Gesundheitspsychologie als „systematische Anwendung sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden zur Bewertung der Konzeption, Ausgestaltung, Umsetzung und des Nutzens“ von präventiven Maßnahmen und Programmen zur Erhaltung und Förderung der Gesundheit definiert werden (vgl. Rossi & Freeman, 1993, S. 5).

Die Definition macht deutlich, daß sich Evaluationsforschung auf verschiedene Entwicklungsphasen oder Stadien eines Programmes beziehen und von daher unterschiedliche Aspekte und Ziele zum Gegenstand haben kann. Deshalb ist es sinnvoll, zwischen verschiedenen **Arten der Evaluationsforschung** zu unterscheiden. Eine erste, bis heute sehr verbreitete Unterscheidung zwischen formativer und summativer Evaluation wurde bereits von Scriven (1967) eingeführt.

- Eine **formative Evaluation** richtet sich vornehmlich auf die Entwicklung, Konzeption, Ausgestaltung und Umsetzung eines Programmes. Dabei geht es im wesentlichen darum, verbesserungsbedürftige Programmelemente zu identifizieren und so zur Optimierung des Programmes beizutragen. Formative Evaluationen sind insbesondere bei der Planung, Ausgestaltung und Optimierung innovativer Programme in der Test- oder Vorlaufphase nützlich. Aber auch bei der Feinabstimmung bereits etablierter, laufender Programme können formative Evaluationen hilfreiche Hinweise zur Verbesserung liefern.
- Im Mittelpunkt einer **summativen Evaluation** steht dagegen die Bewertung der erzielten Wirkungen und des Nutzens eines Programmes. Das wesentliche Ziel liegt in der Feststellung aller Programmwirkungen, d. h. neben den geplanten Wirkungen sind auch unerwartete und negative Effekte zu berücksichtigen. Sinnvoll und nützlich sind summative Evaluationen vor allem bei bereits laufenden, etablierten Programmen, wenn es z. B. um die Entscheidung zwischen verschiedenen Programmalternativen und/oder die Weiterführung oder Einstellung einzelner Programme geht.

Betrachtet man die Unterscheidung zwischen formativer und summativer Evaluation im Hinblick auf die einzelnen Stadien, die ein Programm von der Entwicklung über die Umsetzung bis hin zu seinen möglichen Wirkungen durchläuft, so bezieht sich die formative Evaluation auf die Beurteilung der Programmkonzeption und Programmdurchführung, während die summative Evaluation vornehmlich die Bewertung der Programmwirkungen zum Ziel hat. Angesichts der verschiedenen Aufgaben und Ziele, die mit der Evaluation dieser Stadien jeweils verbunden sind, kann man

auch eine Unterscheidung zwischen „**drei Hauptarten der Evaluationsforschung**“ vornehmen, wie sie beispielsweise von Rossi und Freeman (1993; Rossi, Freeman & Hofmann, 1988) vorgeschlagen wurde und in Abbildung 1 dargestellt ist.

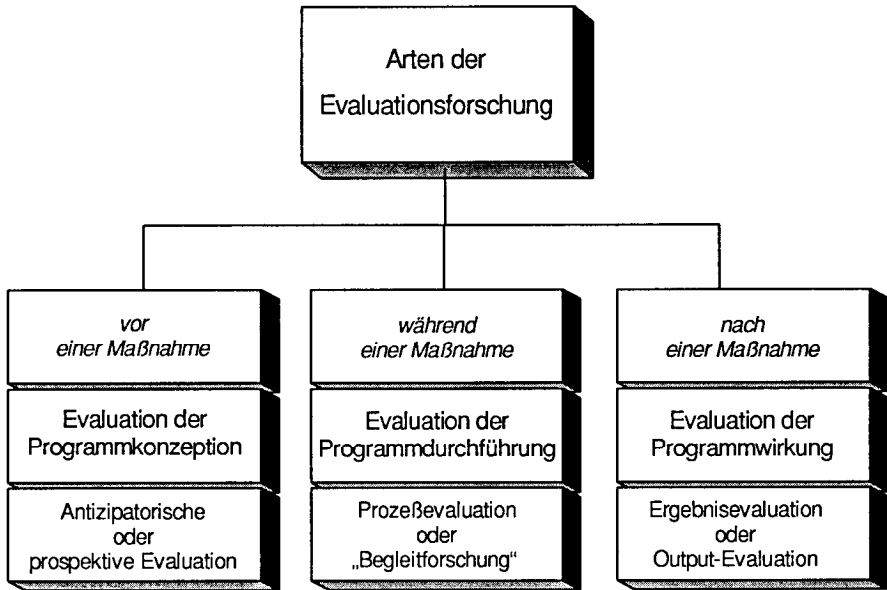


Abbildung 1. **Hauptarten der Evaluationsforschung.**

1. Bei der **Evaluation der Programmkonzeption** geht es darum, die Konzeption, Ausarbeitung und Ausgestaltung von geplanten Maßnahmen oder Programmen bereits vor deren Durchführung zu bewerten. Dies wird auch **als antizipatorische oder prospektive Evaluation** bezeichnet, da zu diesem Zeitpunkt in der Regel nur sehr wenige oder gar keine empirischen Hinweise zur Wirksamkeit des Programmes vorliegen. Gleichwohl ist es wichtig, bereits in diesem Stadium grundlegende Fragen über die Problem- und Zielbestimmung, die Angemessenheit und Umsetzbarkeit der geplanten Maßnahmen, die Kohärenz zwischen Programmzielen und Programmaßnahmen sowie zu Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten anzugehen.
2. Eine **Evaluation der Programmdurchführung** hat die kontinuierliche Überprüfung der Umsetzung und Ausführung der geplanten Programmaßnahmen zum Ziel. Diese Form der **Prozeßevaluation** oder „**Begleitforschung**“ (vgl. Dlugosch & Wottawa, 1994; Rossi & Freeman, 1993) soll insbesondere Fehlentwicklungen oder unerwünschte Nebenwirkungen aufdecken und beseitigen helfen, durch die unter Umständen die Konzeption und Wirkung eines Programmes in Frage gestellt werden könnte.

3. Die **Evaluation der Programmwirkungen** beinhaltet die Bewertung der Ergebnisse eines Programmes nach dessen Durchführung. Dieser Schritt wird mitunter auch **als Ergebnisevaluation** oder **Outputevaluation** bezeichnet. Ergebnisevaluationen sollten nach Möglichkeit nicht allein auf die Feststellung der Programmwirkungen beschränkt bleiben, sondern darüber hinaus auch Kosten-Effizienz-Analysen mit einschließen (siehe unten).

Die Unterscheidung von Evaluationsarten in Abhängigkeit vom Entwicklungsstadium eines Programmes bzw. vom Zeitpunkt der Evaluation (vgl. Dlugosch & Wottawa, 1994) ist insoweit nützlich, als die jeweils spezifischen Ziel- und Aufgabenstellungen eines Evaluationsvorhabens transparenter werden. Unabhängig davon sollte die Evaluation eines Programmes nach Möglichkeit alle drei Evaluationsarten umfassen. Ein solcher übergreifender Evaluationsprozeß, der von der Konzeptentwicklung über die Ablaufplanung und Implementation bis hin zur Wirkungs- und Nutzenanalyse eines Programmes reicht, wird in der Literatur **als umfassende Evaluation** (comprehensive evaluation; Rossi & Freeman, 1993) oder auch **Programmevaluation** bezeichnet (vgl. Bengel & Koch, 1988; Nöldner, 1990; Wittmann, 1985).

Betrachtet man die in den letzten Jahren publizierten Studien zur Evaluation von Gesundheitsprogrammen genauer, so ist festzustellen, daß diese häufig auf die Beurteilung der Programmwirkungen beschränkt bleiben, während Hinweise auf eine Evaluation der Programmkonzeption oder Programmdurchführung vergleichsweise seltener oder nur spärlich zu finden sind (vgl. Dlugosch & Wottawa, 1994). Angesichts der unterschiedlichen theoretischen Modellvorstellungen zu den personalen, sozialen und umweltbezogenen Bedingungen von Gesundheit (siehe z. B. Schwarzer, 1996; Schwenkmezger & Schmidt, 1994) ist es sinnvoll und notwendig, daß Maßnahmen der Programmentwicklung, Programmdurchführung und Wirkungskontrolle aufeinander abgestimmt werden und als verzahnte Aktivitäten eines umfassenden Evaluationsprozesses durchgeführt werden. Je besser die einzelnen Evaluationsschritte aufeinander abgestimmt werden, je fundierter theoretisch und methodisch geplant, durchgeführt und ausgewertet wird, um so eher können theoretisch interpretierbare Ergebnisse von gesundheitspsychologischen Präventionsprogrammen erwartet werden, aus denen sich schließlich sinnvolle Implikationen für Weiterentwicklungen in Theorie und Praxis ableiten lassen (vgl. Jerusalem & Mittag, 1994).

Natürlich wird sich diese Idealvorstellung im praktischen Alltag nicht immer realisieren lassen. Welche Aufgaben und Probleme in einem konkreten Evaluationsvorhaben mit welchen Methoden und Techniken zu lösen sind, hängt von einer Reihe von Faktoren ab. Neben dem jeweiligen Entwicklungsstadium eines Programmes bzw. dem Zeitpunkt der Evaluation spielen dabei auch die Zielrichtung, das Objekt, die möglichen Bearbeitungsformen einer Evaluation sowie die aktuell vorliegenden Rahmenbedingungen eine wichtige Rolle (vgl. Dlugosch & Wottawa, 1994). So erfordert beispielsweise die Evaluation innovativer Programme andere Methoden und Techniken als die Evaluation etablierter Programme oder die Modifikation und Feinabstimmung bereits laufender Projekte. Von daher benötigt jedes Programm eine speziell darauf zugeschnittene Evaluationsstrategie. Dennoch lassen sich einige

grundsätzliche Evaluationsaufgaben hervorheben, die nach Möglichkeit jede Evaluation von Gesundheitsprogrammen mit einschließen sollte: Problembestimmung und Feststellung des Programmbedarfs, Ziel- und Zielgruppenbestimmung, Angemessenheit der geplanten oder durchgeführten Maßnahmen, Überwachung der Programmausführung und Feststellung der Programmreichweite, Bewertung der intendierten Wirkungen einschließlich möglicher Nebenwirkungen sowie die Bestimmung der Nützlichkeit der Programmaßnahmen (vgl. Bengel & Koch, 1988; Nöldner, 1990). Diese zentralen Evaluationsaufgaben werden im folgenden genauer betrachtet.

Evaluation der Programmkonzeption

Die wichtigsten Aufgaben bei der Entwicklung und Konzipierung neuer Maßnahmen und Programme, aber auch bei der Modikation bereits laufender Programme sind die Problembestimmung, die Feststellung des Programmbedarfs, die Zielbestimmung, die Ableitung und Konzipierung geeigneter und umsetzbarer Programmaßnahmen sowie die prospektive Analyse der zu erwartenden Wirkungen und Nebenwirkungen.

Durch **die Problembestimmung** und **die Feststellung des Programmbedarfs soll** eine möglichst genaue Beschreibung bzw. ein Nachweis über Art, Ausmaß und Verteilung des Problems sowie über den zu erwartenden Bedarf an neuen oder zusätzlichen Maßnahmen erbracht werden (vgl. Nöldner, 1990; Rossi et al., 1988). Dies ist bedeutsam, weil die Vorstellungen über das Ausmaß und die Verteilung eines Problems bei den an der Programmplanung beteiligten und interessierten Personengruppen (Geld- und Auftraggeber, Projektleiter und Mitarbeiter, Evaluationsforscher etc.) weit auseinander liegen können. Sind solche Vorstellungen darüber hinaus ungenau, kann es - je nach Ausrichtung - zu einer Unter- oder Überschätzung des tatsächlichen Programmbedarfs kommen. Unangemessene und falsche Bedarfs-schätzungen wiederum können zu Problemen bei der Programmausführung, zu Verwischungen der Programmeffekte, aber auch zu unerwünschten und negativen Nebenwirkungen führen. Eine genaue Bedarfsprüfung kann solche Fehlentwicklungen in einem späteren Programmstadium verhindern.

Die **Zielbestimmung** ist eng mit der Problembestimmung und der Feststellung des Programmbedarfs verknüpft. Bei der Problembestimmung wird ein problematischer Ist-Zustand oder ein erwarteter, als negativ eingeschätzter Wird-Zustand festgelegt. Daran anknüpfend wird bei der Zielbestimmung ein positiv bewerteter Soll-Zustand formuliert. Als problematische und negative Ist-Zustände können im Rahmen gesundheitspsychologischer Interventionsprogramme zum Beispiel gesundheitliche Risikoverhaltensweisen bestimmt werden, wie etwa das Rauchverhalten, ein unangemessen hoher Alkohol- oder Medikamentenkonsum, unzureichende körperliche Aktivität, Fehlernährung und Übergewicht oder die mangelnde Nachfrage und Nutzung von Vorsorgeuntersuchungen. Zusätzlich sind im Zuge von Bedarfsprüfungen das Ausmaß und die Verteilung dieser gesundheitsriskanten Verhaltensweisen abzuschätzen. Auf der Grundlage von Problembestimmung und Bedarfsprüfung ist schließlich ein allgemeiner Zielzustand zu definieren, der z. B. darin liegen kann, in der Gesamt-

bevölkerung oder einer untersuchten Teilpopulation die Raucherquote zu senken oder die Nutzung von gesundheitlichen Vorsorgeuntersuchungen zu verbessern. Zur Zielbestimmung können außer Ist-Soll-Diskrepanzen auch Wird-Soll-Diskrepanzen herangezogen werden. Dies wird immer dann der Fall sein, wenn mit einem problematischen Zustand zu einem zukünftigen Zeitpunkt zu rechnen ist, falls nicht präventiv eingegriffen wird. So haben beispielsweise schulische Gesundheitsprogramme häufig zum Ziel, dem Aufbau sowie der Verfestigung gesundheitsriskanter Verhaltensweisen im Entwicklungsverlauf von Kindern und Jugendlichen präventiv entgegenzuwirken (vgl. Jerusalem, in diesem Band).

Bei der Zielbestimmung unterscheidet man ferner zwischen allgemeinen Zielen und Operationszielen (vgl. Rossi & Freeman, 1993). **Allgemeine Ziele** (goals) sind zunächst die von den beteiligten Personengruppen gewünschten Ergebnisse. Diese sind bei vielen Programmen anfangs sehr unspezifisch und vage. Darüber hinaus können die Zielvorstellungen der beteiligten Personengruppen stark divergieren. **Operationsziele** (objectives) stellen dagegen Operationalisierungen der allgemeinen Programmziele dar. Die Formulierung von Operationszielen dient dazu, die zunächst sehr allgemeinen Zielvorstellungen zu präzisieren und konkrete Maßnahmen abzuleiten. Bei gesundheitsbezogenen Präventionsprogrammen waren beispielsweise im Rahmen der Zielbestimmung die jeweilige theoretische Grundposition zu klären und aus dem zugrunde gelegten, gesundheitspsychologischen Modell spezifische Hypothesen bzw. entsprechende Zwischenziele abzuleiten. Als ein nützliches Hilfsmittel zur **Ableitung und Konzipierung von Programmaßnahmen** hat sich insbesondere im pädagogisch-psychologischen sowie im klinisch-psychologischen Bereich die Aufstellung von Ziel-Mittel-Bäumen erwiesen. Auf der Grundlage solcher Ziel-Mittel-Bäume lassen sich konkrete Maßnahmen ableiten, wobei zur Entscheidung für oder gegen eine Maßnahme bestimmte Kriterien wie z. B. Effektivitäts- und Ökonomiegesichtspunkte, die Manipulierbarkeit des in Frage stehenden Verhaltens und die Vereinbarkeit mit den jeweiligen Rahmenbedingungen sowie die Abwesenheit negativer Effekte zu berücksichtigen sind.

Schließlich ist im Rahmen der Zielbestimmung auch zu klären, ob die Programmmaßnahmen unmittelbar oder mittelbar auf die intendierte Zielgruppe gerichtet sein sollen (**direkte versus indirekte Zielgruppe**), ob **generalpräventiv** oder eher auf bestimmte **Risikogruppen** bezogen vorgegangen werden soll, und wie genau sich **die Ziel- bzw. Untersuchungseinheiten** eines Programmes bestimmen und abgrenzen lassen. Gesundheitspsychologische Maßnahmen und Programme sind vornehmlich auf Individuen gerichtet. Als Ziel- bzw. Untersuchungseinheiten können neben Individuen aber auch bestimmte Gruppen von Individuen sowie physische, betriebliche, geographische oder politische Einheiten in Frage kommen. So zielt beispielsweise betriebliche Gesundheitsförderung häufig auf bestimmte Arbeitsgruppen oder Abteilungen innerhalb eines Betriebes oder einer Verwaltung, und in groß angelegten Programmen wie der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie werden ausgewählte Segmente der Gesamtbevölkerung innerhalb bestimmter geographischer Regionen als Ziel- und Untersuchungseinheit ausgewählt (siehe z. B. v. Troschke et al., 1990). Diese Beispiele verdeutlichen, daß die Auswahl einer geeigneten Ziel- und Untersuchungseinheit vom jeweiligen Programm und Evaluationsprojekt abhängt. Die

Festlegung auf eine konkrete Analyseeinheit sollte jedoch möglichst frühzeitig erfolgen, da dies sowohl im Rahmen diagnostischer Voruntersuchungen zur Bestimmung des Programmbedarfs und der Ziele als auch für die nachfolgende Messung und Analyse der Programmwirkungen von zentraler Bedeutung ist.

Für die Festlegung der Ziel- und Untersuchungseinheiten ist auch die Unterscheidung zwischen direkten und indirekten Zielgruppen bedeutsam. Während **direkte Zielgruppen** unmittelbar mit den Programmaßnahmen behandelt werden (z. B. die medizinische Behandlung bestimmter Personengruppen), erhalten **indirekte Zielgruppen** die Programmaßnahmen mittelbar, d. h. auf indirektem Wege (vgl. Rossi et al., 1988). Bei indirekten Zielgruppen werden zunächst ausgewählte Vermittlungspersonen in Seminaren und Kursen mit den Programmaßnahmen vertraut gemacht und geschult, um diese anschließend an die intendierte Zielgruppe weiterzugeben. So können zum Beispiel im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung bestimmte Maßnahmen von ausgewählten Angestellten oder Abteilungsleitern an die übrige Belegschaft weitergegeben werden, und bei schulischen Präventions- und Gesundheitsprogrammen können Lehrer, Eltern, Gleichaltrige oder externe Personen als Programmvermittler in Frage kommen. Ist die Vermittlung und Durchführung der Programmaßnahmen durch solche Personengruppen geplant, sind zwei Aspekte zu beachten. Zum einen ist zu überlegen, ob und inwieweit bei der Entwicklung der Programmaßnahmen und der Evaluation der Programmkonzeption auf die Fachkompetenz der betreffenden Personen zurückgegriffen werden kann. Lehrer kennen den Schulalltag und ihre Klassen am besten und können mitunter hilfreiche Hinweise und Verbesserungsvorschläge liefern, wie Programmbausteine unter den gegebenen schulischen Rahmenbedingungen zu realisieren und im Hinblick auf die intendierten Programmwirkungen zu optimieren sind. Zum anderen ist zu berücksichtigen, daß die Wirksamkeit des Programmes im wesentlichen davon abhängt, in welcher Beziehung die trainierte Personengruppe zur indirekten Zielgruppe steht. Als nützlich hat sich in dieser Hinsicht der **Bezugsgruppen-Ansatz** erwiesen (vgl. Fuchs & Schwarzer, 1994; Rossi et al., 1988). Besonders im Rahmen schulischer Gesundheitsprogramme scheint der aktuellen Forschungslage zufolge ein Einsatz von Gleichaltrigen oder etwas älteren Kindern und Jugendlichen als Programmvermittler oder Multiplikatoren erfolgversprechend (**peer education-, peer leader- oder opinion leader-Konzept**). Verschiedene Evaluationsstudien konnten deutliche Programmwirkungen vor allem dann nachweisen, wenn die Maßnahmen von Gleichaltrigen durchgeführt wurden (vgl. Schaps, DiBartolo, Moskowitz, Palley & Churgin, 1981; Telch, Miller, Killen & Cooke, 1990), während in von Lehrern durchgeführten Interventionsklassen zum Teil keine oder sogar negative Verhaltenseffekte zu beobachten waren (Botvin, Baker, Filazzola & Botvin, 1990). Wie wichtig im Zusammenhang mit der Interpretation solcher Ergebnisse die Festlegung geeigneter Ziel- und Analyseeinheiten sein kann, wird beispielsweise in der Evaluationsstudie von Botvin et al. (1990) deutlich. Durch detaillierte Analysen konnten auch in von Lehrern angeleiteten Interventionsgruppen positive Verhaltensänderungen nachgewiesen werden, allerdings nur dann, wenn die Maßnahmen im Hinblick auf die Programmvorgaben und intendierten Programmziele besonders gut umgesetzt und ausgeführt wurden. Der Nachweis solcher differentieller Effekte setzt allerdings voraus, daß geeignete Ziel- und Analyseeinheiten bei der

Entwicklung der Programmkonzeption berücksichtigt und im Verlauf der Wirkungsmessung miterfaßt werden. Darüber hinaus ist dazu eine Überwachung und Evaluation der Programmdurchführung erforderlich, die im nächsten Abschnitt genauer behandelt wird.

Die bisherigen Ausführungen und Beispiele durften deutlich gemacht haben, welche grundlegenden Aufgaben bei der Evaluation der Programmkonzeption zu bewältigen sind und daß im Rahmen dieses Prozesses in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren zahlreiche Fragen und Probleme zu lösen sind. Welche Verfahren und Methoden dabei zur Anwendung kommen, hängt ebenfalls von verschiedenen Faktoren ab. Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß zur Evaluation innovativer Programme andere Methoden und Techniken erforderlich sind als zur Evaluation etablierter Programme oder zur Modifikation und Feinabstimmung bereits laufender Projekte. Grundsätzlich lassen sich zur Problem- und Zielbestimmung alle systematischen sozialwissenschaftlichen Methoden und Techniken heranziehen. Dies können z. B. Experteninterviews, öffentliche Anhörungen und sekundär-statistische Auswertungen fremder Daten, aber auch eigene diagnostische Voruntersuchungen, Umfragen oder kleinere Modellversuche sein (vgl. Rossi et al., 1988). Lassen sich keine entsprechenden Vergleichszahlen oder brauchbaren Datenquellen heranziehen und eigene Voruntersuchungen aus verschiedenen Gründen nicht durchführen, so sollte in jedem Fall angestrebt werden, die unterschiedlichen Interessen der an einem Programm beteiligten Personen oder Personengruppen zu bündeln und zu einem Konsens im Hinblick auf die Problem- und Zielbestimmung des Programmvorhabens zu führen, damit eine sinnvolle Evaluation überhaupt möglich wird.

Evaluation der Programmdurchführung

Bereits im vorauslaufenden Abschnitt wurde anhand einiger Anwendungsbeispiele und Probleme auf die Bedeutung der Programmdurchführung und ihrer Überprüfung hingewiesen. Mit einer Evaluation der Programmdurchführung sollen mögliche Fehlentwicklungen bei der Ausführung eines Programmes aufgedeckt werden, so daß gegebenenfalls korrigierend eingegriffen werden kann. Dieser Evaluationsschritt stellt nicht nur eine wichtige Ergänzung, sondern auch eine notwendige Voraussetzung für eine valide Evaluation der Programmwirkungen dar. So bedeutet ein fehlender Nachweis von Programmwirkungen nicht unbedingt, daß ein Programm unwirksam oder ungeeignet ist. Es kann auch sein, daß die geplanten Maßnahmen nur unvollständig, falsch oder überhaupt nicht durchgeführt wurden, daß die intendierte Zielgruppe nicht erreicht wurde, oder daß eine nicht-standardisierte Durchführung zu einer Verwischung der Programmeffekte geführt hat.

Die Evaluation der Programmdurchführung hat im wesentlichen zwei Aufgaben (vgl. Abbildung 2). Durch **die Kontrolle der Programmausführung** wird überprüft, ob und inwieweit die Maßnahmen in Übereinstimmung mit der Konzeption und den Vorgaben des Programmes ausgeführt werden. Die **Prüfung der Programmreichweite** soll dagegen klären, ob und in welchem Umfang die intendierte Zielgruppe mit den

Programmaßnahmen erreicht wird. Die Ergebnisse dieser beiden Evaluationsaufgaben - die Kontrolle der Programmausführung und die Prüfung der Programmreichweite - ergeben zusammen die **Programmleistung** (siehe Abbildung 2; vgl. Rossi et al., 1988).

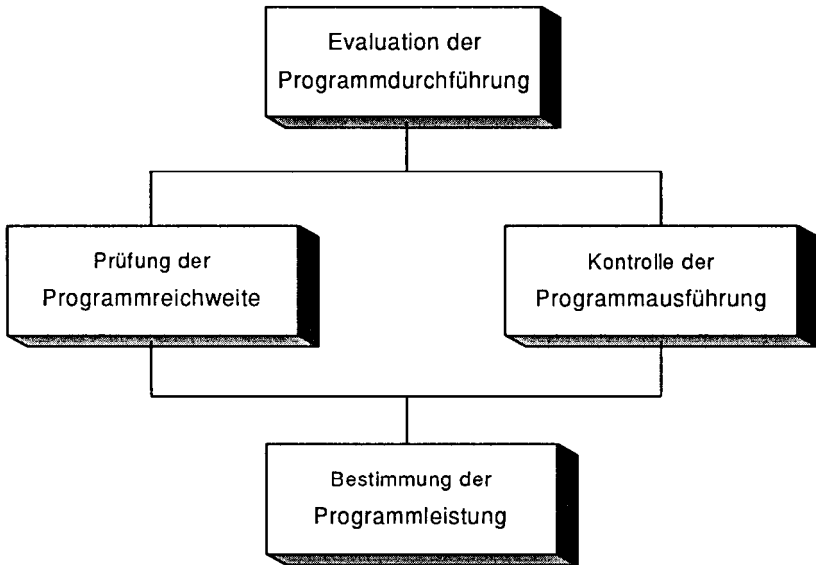


Abbildung 2. **Zentrale Aufgaben der Evaluation der Programmdurchführung zur Bestimmung der Programmleistung.**

Darunter fallen alle Maßnahmen, die entsprechend den Programmvorgaben durchgeführt werden und auch tatsächlich die intendierte Zielgruppe erreichen. Das zentrale Ziel der Evaluation der Programmdurchführung besteht also darin, die Programmleistung zu bestimmen und damit die Voraussetzung für eine valide Bewertung der Programmwirkungen zu schaffen. Zusätzlich kann die Evaluation der Programmdurchführung aber auch dazu genutzt werden, die zur Programmdurchführung notwendigen und anfallenden Ressourcen und Kosten zu dokumentieren, damit im Rahmen der Evaluation der Programmwirkungen auch das Verhältnis von Kosten und Wirkungen bzw. Nutzen eines Programmes analysiert werden kann (siehe unten).

Viele Präventionsprogramme scheitern beispielsweise daran, daß die Programmaßnahmen unvollständig, uneinheitlich, falsch oder gar nicht ausgeführt werden. Durch **Kontrolle der Programmausführung** könnten solche Fehlentwicklungen aufgedeckt und verhindert werden. Besteht beispielsweise die Gefahr, daß ein Programm an einer uneinheitlichen Ausführung der Maßnahmen scheitern könnte, kann unter Umständen noch rechtzeitig genug durch geeignete Maßnahmen gegengesteuert werden. Wird dagegen eine Variation in der Programmausführung festgestellt, ohne daß der Programmerfolg dadurch grundsätzlich in Frage gestellt ist, liefert die Kontrolle der Programmausführung wichtige Informationen, um im Rahmen der Wirkungsanalysen zu prüfen, unter welchen Ausführungsvarianten die größten

Programmeffekte aufgetreten sind (siehe z. B. Botvin et al., 1990). Zur Kontrolle der Programmausführung bieten sich verschiedene Methoden an. An erster Stelle sind hier Verfahren der Verhaltensbeobachtung zu nennen, die von der nicht-standardisierten Form mit narrativer Protokollierung bis hin zur systematischen Form mit einem hoch strukturierten Beobachtungs- und Bewertungsschema reichen können. Eine andere Möglichkeit ist die Erfassung und Analyse von Programmunterlagen, Aufzeichnungen und Daten der Programmmitarbeiter oder -Vermittler. Auch diese Daten können in ihrer Genauigkeit und Komplexität variieren. Sie können in Form narrativer Berichte vorliegen oder als standardisierte Fragebogen oder Interviews, durch die konkret erfaßt wurde, ob und wie bestimmte Programmbausteine durchgeführt wurden, welche Probleme dabei auftraten, wie diese aus der Sicht der Mitarbeiter von den Programmteilnehmern aufgenommen wurden und welche Ergebnisse dabei beobachtet werden konnten. Neben diesen Verfahren kann aber auch eine direkte Befragung der Programmteilnehmer in Frage kommen. Dabei sollten jedoch nicht nur allgemeine Zufriedenheitsmaße, sondern auch konkrete Fakten und Daten zum Programmablauf erhoben werden. Für welches Verfahren man sich schließlich entscheidet, hängt außer von der Fragestellung und dem Gegenstand der Evaluation auch von den vorhandenen Ressourcen und Möglichkeiten des Evaluationsprojektes ab. Der Einsatz von Beobachtungsverfahren ist im allgemeinen aufwendiger und teurer als die Befragung der Programmmitarbeiter oder Programmteilnehmer. Sind jedoch hinreichende Ressourcen vorhanden, sollte nach Möglichkeit mehr als nur eine Datenquelle und ein Verfahren genutzt werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn ein Programm umfassend und formativ evaluiert werden soll.

Aussagen über die Wirksamkeit und den Nutzen eines Programmes können in ihrer Gültigkeit aber auch dadurch eingeschränkt oder völlig in Frage gestellt werden, daß die intendierte Zielgruppe mit den Maßnahmen nicht oder nur unzureichend erreicht wurde. Diese Art der Validitätsgefährdung tritt insbesondere dann auf, wenn die Programmteilnahme freiwillig ist und von der Akzeptanz oder Attraktivität des Programmes abhängt. Von daher sollte eine Evaluation der Programmdurchführung auch **die Prüfung der Programmreichweite** umfassen. Dabei ist festzustellen, ob und in welchem Umfang die intendierte Zielgruppe tatsächlich an dem Programm teilnimmt und wie hoch das Ausmaß an Verzerrungen durch Selbstselektion und Ausfälle bei den Programmteilnehmern ist. Dies gilt insbesondere dann, wenn im Rahmen der Evaluation der Programmwirkungen ein Vergleich zwischen Interventions- und Kontrollgruppe vorgesehen ist und beide Gruppen in unterschiedlichem Ausmaß von Verzerrungen betroffen sind. Voraussetzung für die Prüfung der Programmreichweite ist natürlich, daß eine Zielgruppe bei der Entwicklung der Programmkonzeption explizit festgelegt und durch empirisch erfaßbare Merkmale operational definiert wurde. Im Idealfall könnte dann durch entsprechende Auswahlkriterien über Programmteilnahme oder Ausschluß entschieden werden. In der Realität wird dieses Vorgehen allerdings nur selten praktiziert. Bei vielen Programmen ist es mitunter sehr schwierig oder sogar unmöglich, klare und hinreichend trennscharfe Kriterien zur Abgrenzung der intendierten Zielgruppe zu finden und festzulegen. Auch wird häufig auf die Anwendung diagnostischer Auswahlverfahren verzichtet, weil dies zu aufwendig und in Relation zu den sonstigen Programmkosten

zu teuer ist. Schließlich ist insbesondere bei Programmen mit generalpräventiver Zielsetzung eine Eingrenzung auf eine bestimmte Zielgruppe oft gar nicht wünschenswert, weil ein möglichst großer Teil der Gesamtpopulation oder eines bestimmten Segmentes der Population erfaßt und behandelt werden soll.

Das Problem der Programmreichweite läßt sich auch an den in jüngerer Zeit von den Krankenkassen angebotenen Kursen und Seminaren zur Prävention und Gesundheitsförderung verdeutlichen. Hier stellt sich angesichts der inzwischen sehr umfangreichen Angebotspalette die Frage nach der Inanspruchnahme durch die Versicherten. Wie hoch ist der Teilnahmegrad insgesamt bei den Versicherten? Wie hoch ist er bei Versicherten aus bestimmten Risikogruppen? Stimmt die Programmreichweite mit der Zielsetzung einzelner Kurse im besonderen und mit den Zielen des Gesamtangebotes im allgemeinen überein, oder ist die Programmreichweite bei den Versicherten insgesamt und in den artgezielten Risikogruppen eher gering, weil starke Verzerrungen durch die wiederholte Teilnahme einiger weniger, besonders aktiver Versicherter vorliegen? Als Verfahren zur Bestimmung der Programmreichweite bietet sich in diesem Beispiel unter anderem die Analyse der Akten und Daten der Versicherten an, soweit dies im Rahmen des Datenschutzes möglich ist. Darüber hinaus können aber auch Befragungen der Programmteilnehmer oder repräsentative Umfragen bei den Versicherten in Betracht kommen. Die Ergebnisse dieser Analysen und Umfragen sind für den Versicherungsträger in dreierlei Hinsicht von Nutzen. Erstens können sie als Rechenschaftsnachweis über den Versorgungsgrad der Versicherten durch Programme zur Prävention und Gesundheitsförderung verwendet werden (vgl. z. B. v. Troschke et al., 1990). Zweitens können diese Informationen - soweit notwendig - dazu herangezogen werden, um durch gezielte Werbekampagnen die Motivation zur Programmteilnahme in der Gruppe der eher passiven Versicherten zu erhöhen. Und drittens sind detaillierte Informationen über die Programmreichweite notwendig, um im Rahmen von Wirkungsanalysen zu validen Aussagen über die Wirksamkeit der Programmaßnahmen zu gelangen.

Evaluation der Programmwirkung und des Nutzens

Sichtet man die Literatur zur Evaluation gesundheitsbezogener Präventionsprogramme, so ist zunächst anzumerken, daß sich der überwiegende Teil der Studien auf die Evaluation der Programmwirkungen beschränkt, d. h. die Programmaßnahmen werden lediglich im Hinblick auf die erzielten bzw. intendierten Ergebnisse bewertet. Eine solche **Wirkungsanalyse** (impact assessment) erlaubt jedoch keine Schlußfolgerungen darüber, ob und inwieweit ein Programm oder bestimmte Maßnahmen auch unter dem Gesichtspunkt der Kosten positiv zu bewerten sind. Die Klärung dieser Frage ist Gegenstand von **Kosten-Effizienz-Analysen** (efficiency assessment), die allerdings im Rahmen gesundheitsbezogener Präventionsprogramme bislang eher selten durchgeführt worden sind. Kosten-Effizienz-Analysen werden in der Evaluationsliteratur auch als Kosten-Ergebnis-Analysen, Kosten-Ergebnis-Beurteilungen oder auch nur kurz als Kosten- bzw. Effizienz-Analysen bezeichnet (vgl. Bengel &

Koch, 1988; Bühringer & Hahlweg, 1988; Nöldner, 1990). Auf die verschiedenen Formen oder Ansätze der Kosten-Effizienz-Analyse wird später genauer eingegangen. **Als Nützlichkeitsanalyse** (Utility assessment) wird schließlich ein Bewertungsprozeß bezeichnet, der sowohl die Wirkungsanalyse als auch die Kosten-Effizienz-Analyse umfaßt (vgl. Abbildung 3).

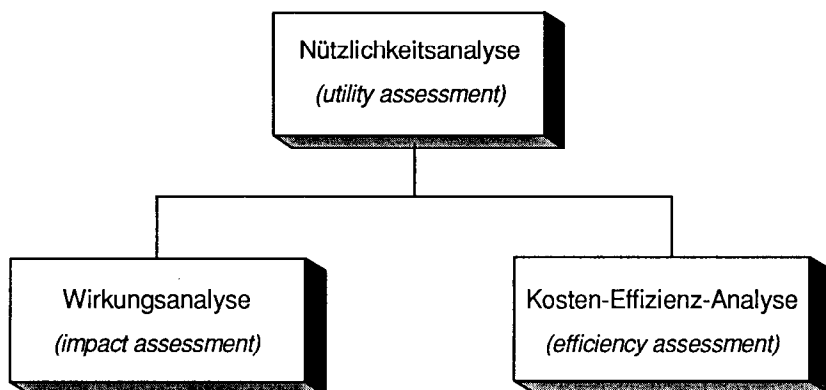


Abbildung 3. **Wirkungsanalyse und Kosten-Effizienz-Analyse als Unterformen der Nützlichkeitsanalyse.**

Wirkungsanalysen

Wirkungsanalysen prüfen, ob die durchgeführten Programmaßnahmen zu den beabsichtigten Ergebnissen geführt haben oder nicht. Die Beantwortung dieser Frage ist insoweit schwierig, als die soziale Realität sehr komplex ist und neben den Programmaßnahmen auch andere Faktoren und Störvariablen als Ursachen für die beobachteten Ergebnisse in Frage kommen können. Ferner ist zu berücksichtigen, daß die durchgeführten Maßnahmen auch zu unerwünschten Nebenwirkungen oder in Wechselwirkung mit anderen Faktoren zu sehr verschiedenartigen Ergebnissen führen können. Angesichts dieser Schwierigkeiten sind von Präventionsprogrammen in der Regel eher geringe Wirkungen und Veränderungen zu erwarten, die zudem möglicherweise nur sehr schwer nachzuweisen sind. Von daher ist es wichtig, daß Evaluationsprojekte so systematisch wie möglich geplant und durchgeführt werden, damit im Rahmen von Wirkungsanalysen der Einfluß anderer Faktoren und Fehlerquellen weitgehend kontrolliert und alternative Erklärungsmöglichkeiten für das Zustandekommen der beobachteten Ergebnisse ausgeschlossen werden können.

In der einschlägigen Literatur ist wiederholt auf verschiedene Fehlerquellen und Faktoren hingewiesen worden, die die Gültigkeit von Untersuchungsergebnissen gefährden. In diesem Zusammenhang sei an die von Cook und Campbell (1979) entwickelte Systematik der **Validitätsbedrohung** erinnert (vgl. Nöldner, 1990).

Bezogen auf die Wirksamkeit von Präventionsprogrammen kann prinzipiell zwischen programm-externen und programm-internen Störfaktoren unterschieden werden, die jeweils zusätzlich oder unabhängig von den Programmaßnahmen auf die Zielvariablen einwirken können (vgl. Rossi & Freeman, 1993; Rossi et al., 1988). **Als programm-externe Störfaktoren** gelten Umwelteinflüsse, wie z. B. endogene und exogene Veränderungen, historische Ereignisse und Reifungsprozesse sowie die unkontrollierte Auswahl der Programmteilnehmer durch Selbstselektion und Ausfälle. **Programm-interne Störfaktoren** sind dagegen Design-Effekte, die aus der Anlage und Durchführung der Evaluation resultieren. Dazu zählen u. a. stochastische Effekte, die Reliabilität und Validität der Meßinstrumente, die Auswahl der Ergebnisindikatoren und der Meßzeitpunkte, Fehlwerte und Stichprobeneffekte sowie mögliche Untersuchungseinflüsse durch „Hawthorne-“ bzw. „Placebo-Effekte“.

Da der Einfluß programm-externer und -interner Störfaktoren nie vollständig auszuschließen ist, muß davon ausgegangen werden, daß sich die insgesamt beobachteten Ergebnisse (**Bruttowirkung**) aus den tatsächlichen Wirkungen des Programmes, den Wirkungen programm-externer Störfaktoren und Design-Effekten zusammensetzen. Zentrales **Ziel der Wirkungsanalyse** ist die Bestimmung der **Nettowirkung** eines Programmes, d. h., denjenigen Anteil an den insgesamt beobachteten Ergebnissen zu ermitteln, der allein auf die durchgeführten Programmaßnahmen zurückzuführen ist. Dies setzt voraus, daß der Einfluß potentieller Störfaktoren bereits bei der Planung und Durchführung einer Evaluation in die Überlegungen einbezogen wird. Inwieweit dann im Rahmen von Wirkungsanalysen mögliche Störfaktoren berücksichtigt, kontrolliert und ausgeschaltet werden können, hängt von der **Qualität des Untersuchungsdesigns** ab. Nach Möglichkeit sollte ein Design mit mindestens einer Interventions- und einer Kontrollgruppe, einem Prä- und Posttest sowie einem zusätzlichen Follow-up gewählt werden, damit ein Vergleich von Programmteilnehmern und Nichtteilnehmern vor und nach der Intervention möglich ist und auch langfristige Programmwirkungen geprüft werden können. Darüber hinaus sollten mögliche Prätest-Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe durch Verwendung geeigneter Versuchspläne vermieden bzw. kontrolliert werden. Ob dazu **„echte“ Experimente** mit randomisierten Kontrollen oder **Quasi-Experimente** mit konstruierten und/oder statistischen Kontrollen herangezogen werden können, hängt von den jeweiligen Rahmenbedingungen ab. Bei innovativen Programmen in der Test- und Vorlaufphase sind beispielsweise eher Experimente mit randomisierten Kontrollen möglich, während bei bereits laufenden und etablierten Programmen allenfalls quasi-experimentelle Versuchspläne mit konstruierten oder statistischen Kontrollen in Frage kommen. Die Kontrolle potentieller Störfaktoren durch experimentelle oder quasi-experimentelle Versuchspläne ist allerdings nur bei Programmen mit partieller Erfassung möglich, d. h., wenn nicht alle Personen oder Einheiten der Zielpopulation gleichzeitig durch das Programm erfaßt bzw. behandelt werden. Ist dagegen eine vollständige Erfassung der Zielpopulation vorgesehen, wie dies bei groß angelegten Programmen wie z. B. der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie der Fall ist (vgl. z. B. v. Troschke et al., 1990), wird man sich in der Regel auf reflexive Kontrollen durch **Prätest-Posttest-Untersuchungen, Panel-Untersuchungen** oder **Zeitreihenanalysen** ohne Kontrollgruppe beschränken müssen. Unter bestimmten

Bedingungen ist bei Programmen mit vollständiger Erfassung allenfalls noch die Einführung von Wartekontrollgruppen möglich. Bei den zuletzt genannten Designalternativen ohne echte Kontrollgruppe kann der Einfluß bestimmter Störfaktoren (z. B. Reifungsprozesse, exogene Veränderungen und historische Ereignisse) auf die Programmergebnisse nicht mehr kontrolliert werden, so daß alternative Erklärungen für das Zustandekommen der Ergebnisse grundsätzlich nicht auszuschließen sind.

Die bislang erwähnten Versuchspläne eignen sich für Wirkungsanalysen, die üblicherweise zur Evaluation einzelner Programme durchgeführt werden. Angesichts der inzwischen - vor allem in den USA - zahlreich publizierten Studien zur Evaluation einzelner Gesundheitsprogramme besteht natürlich ein theorie- und praxisbezogenes Interesse, die Ergebnisse dieser Programme zusammenfassend zu evaluieren und miteinander zu vergleichen. Neben der umfassenden Frage nach der generellen Wirksamkeit gesundheitsbezogener Präventionsprogramme wird man vielleicht wissen wollen, welche spezifischen Maßnahmen sich auch über verschiedene Programme hinweg als wirksam erwiesen haben, inwieweit die Programmwirkungen möglicherweise von der Dauer und Intensität der Implementation abhängen oder auch davon, ob zur Vermittlung der Programmaßnahmen verschiedene Multiplikatoren eingesetzt wurden. Zur Klärung dieser und ähnlicher Fragen bieten sich verschiedene Verfahren der **Mets-Evaluation** an. Das grundlegende Ziel von Meta-Evaluationen ist die systematische Zusammenfassung und Integration der verschiedenen Forschungsergebnisse. Dies kann durch Diskussion einzelner ausgewählter Evaluationsstudien, qualitative Literaturübersichten (Reviews) oder durch statistisch-quantitative Auswertungen im Rahmen einer Meta-Analyse erreicht werden (vgl. Lösel & Nowack, 1987; Nöldner, 1990). Gegenüber qualitativen Literaturübersichten und der Diskussion ausgewählter Forschungsarbeiten hat **die Meta-Analyse** den Vorteil, daß subjektive Beurteilungen und Bewertungen weitgehend ausgeschaltet werden und neben der systematischen Zusammenfassung und Integration eine Quantifizierung des aktuellen Forschungsstandes möglich ist. Ein Überblick zur Anwendung und zu den Ergebnissen bereits vorliegender Meta-Analysen im Gesundheitsbereich findet sich bei Nöldner (1990; vgl. auch Jerusalem & Mittag, 1994, sowie Jerusalem, in diesem Band).

Kosten-Effizienz-Analysen

Vor dem Hintergrund knapper finanzieller Mittel und stetig steigender Kosten im Gesundheitswesen gewinnt die Forderung an Bedeutung, Programme nicht nur hinsichtlich ihrer Wirksamkeit, sondern auch unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten zu evaluieren. Daß sich der überwiegende Teil der publizierten Evaluationsstudien aus dem Gesundheitsbereich ausschließlich auf Wirkungsanalysen beschränkt und Kosten-Effizienz-Analysen bislang eher selten vorzufinden sind, mag unter anderem daran liegen, daß sich viele Präventionsprogramme noch in der Test- und Erprobungsphase befinden und zunächst der Aspekt der Wirksamkeit im Vordergrund steht. Ebenfalls zu berücksichtigen ist, daß der Nutzen eines Programmes prinzipiell immer eine subjektive Größe darstellt, der von verschiedenen Faktoren wie den Rahmen-

bedingungen, dem Untersucher oder dem Zeitpunkt der Bewertung abhängt (vgl. Dlugosch & Wottawa, 1994). Gleichwohl kann die Bewertung des Nutzens - insbesondere bei etablierten Programmen - aus verschiedenen Gründen sinnvoll sein, wie z. B. für die Entscheidung über Fortsetzung und Weiterfinanzierung eines Programmes oder als Kriterium für die Auswahl zwischen verschiedenen Programmalternativen.

Eine Möglichkeit, den Nutzen eines Programmes zu bestimmen, besteht darin, die Programmwirkungen in Geld bzw. monetäre Einheiten zu überführen und diese anschließend den Programmkosten gegenüberzustellen. Bei solchen **Kosten-Nutzen-Analysen** (cost-benefit analyses) ist jedoch zu berücksichtigen, daß sich die Wirkungen gesundheitspsychologischer Präventionsmaßnahmen oft nicht unmittelbar in Geldeinheiten ausdrücken lassen oder der monetäre Nutzen erst langfristig und im Rahmen großflächig angelegter Programme deutlich wird. Auch dies durften Gründe dafür sein, warum Kosten-Nutzen-Analysen im Gesundheitswesen bis auf Ausnahmen in der betrieblichen Gesundheitsförderung (vgl. z.B. Murphy, Gasparotto & Opatz, 1987; Terborg, 1988) bisher kaum durchgeführt wurden. Unter gewissen Bedingungen besteht jedoch auch dann die Möglichkeit, die Effizienz von Präventionsprogrammen zu bestimmen, wenn die Programmwirkungen aus den oben genannten Gründen nicht monetär geschätzt werden können. Diese Form der Kosten-Effizienz-Analyse wird **als Kosten-Effektivitäts-Analyse** (cost-effectiveness analysis) oder auch als Effektivitäts- oder Kosten-Wirkungsanalyse bezeichnet (vgl. Bengel & Koch, 1988; Nöldner, 1990; Rossi et al., 1988).

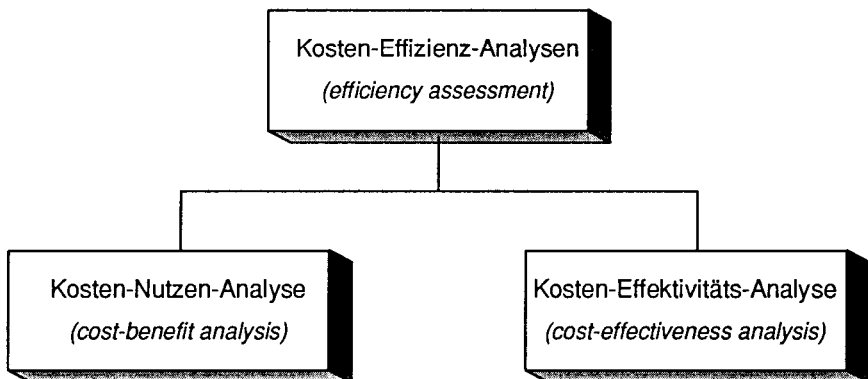


Abbildung 4. **Kosten-Nutzen- und Kosten-Effektivitäts-Analyse als Unterformen der Kosten-Effizienz-Analyse.**

Während bei einer Kosten-Nutzen-Analyse sowohl die Kosten als auch der Nutzen eines Programmes in monetäre Einheiten überführt und beide Größen in Beziehung zueinander gesetzt werden, werden bei einer Kosten-Effektivitäts-Analyse lediglich die Programmkosten monetär bestimmt und im Verhältnis zu den erzielten Wirkungen des Programmes betrachtet. Die entscheidende Frage ist hier also, in welchem

Verhältnis die Programmkosten zu den erzielten Wirkungen in der untersuchten Zielvariablen stehen. So könnte beispielsweise die Kosten-Effektivität eines Programmes zur Raucherentwöhnung so aussehen, daß jeweils 2000 DM für die langfristige Entwöhnung eines Rauchers aufgewendet werden müssen. Es ist offensichtlich, daß die Kosten-Effektivität eines einzelnen Programms wenig aussagekräftig ist. Nur wenn mehrere alternative Programme mit der gleichen Zielsetzung vorliegen, lassen sich die jeweiligen Kosten-Effektivitätswerte verschiedener Programmalternativen sinnvoll miteinander vergleichen. Ein alternatives Programm zur Raucherentwöhnung wäre zum Beispiel mit einer Kosten-Effektivität von 1700 DM effizienter als das oben genannte mit 2000 DM. Programme mit unterschiedlichen Zielsetzungen können mit Hilfe einer Kosten-Effektivitäts-Analyse nicht verglichen werden. Dies ist nur durch Kosten-Nutzen-Analysen möglich. Trotz ihrer Einschränkung ist die Kosten-Effektivitäts-Analyse bei vielen gesundheitsbezogenen Präventionsprogrammen eine sinnvolle und mitunter die einzige Alternative zur Bestimmung der Programmeffizienz, denn gerade im Gesundheitsbereich ist es oft sehr schwierig oder sogar unmöglich, den Geldwert von Programmwirkungen zu bestimmen (Welcher Geldwert soll beispielsweise für ein Menschenleben oder für eine höhere Lebenserwartung zugrundegelegt werden?). Daß Kosten-Effektivitäts-Analysen in der einschlägigen Literatur dennoch kaum anzutreffen sind, liegt vermutlich auch daran, daß die publizierten Evaluationsstudien oft nur sehr schwer oder gar nicht zu vergleichen sind, weil die Programmziele häufig nicht genau genug expliziert werden oder keine vergleichbaren Zielindikatoren vorliegen. Darüber hinaus ist auch zu bedenken, daß sich die Entwicklung von gesundheitspsychologischen Präventionsprogrammen zum Teil noch immer in der Testphase bzw. im Stadium der wissenschaftlichen Erprobung befindet und von daher Kosten-Nutzen-Überlegungen an dieser Stelle verfrüht oder eher von nachrangiger Bedeutung sind.

Literatur

- Bengel, J. & Koch, U. (1988). Evaluationsforschung im Gesundheitswesen. In U. Koch, G. Lucius-Hoene & R. Stegie (Hg.), **Handbuch der Rehabilitationspsychologie (S. 321-347)**. Berlin: Springer.
- Botvin, G. J., Baker, E., Filazzola, A. D. & Botvin, E. M. (1990). A cognitive-behavioral approach to substance abuse prevention: One-year follow-up. **Addictive Behaviors, 15**, 47-63.
- Bühringer, G. & Hahlweg, K. (1988). Kosten-Ergebnis-Analysen im Gesundheitswesen: Einführung in die Methodik und in die Analyse psychotherapeutischer Interventionen. In F. Lösel & H. Skowronek (Hg.), **Beiträge der Psychologie zu politischen Planungs- und Entscheidungsprozessen (S. 98-104)**. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Cook, T. D. & Campbell, D. T. (1979). **Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings**. Chicago, IL: Rand McNally.
- Cook, T. D. & Matt, G. E. (1990). Theorien der Programmevaluation - Ein kurzer Abriß. In U. Koch & W. W. Wittmann (Hg.), **Evaluationsforschung: Bewertungsgrundlage von Sozial- und Gesundheitsprogrammen (S. 15-38)**. Berlin: Springer.

- Dlugosch, G. E. & Wottawa, W. (1994). Evaluation in der Gesundheitspsychologie. In P. Schwenkmezger & L. R. Schmidt (Hg.), *Lehrbuch der Gesundheitspsychologie* (S. 149-168). Stuttgart: Enke.
- Fuchs, R. & Schwarzer, R. (1994). Gesundheitserziehung und Gesundheitsförderung. In K. Schneewind (Hg.), *Psychologie der Erziehung und Sozialisation* (S. 403-432). Göttingen: Hogrefe.
- Jerusalem, M. & Mittag, W. (1994). Gesundheitserziehung in Schule und Unterricht. *Zeitschrift für Pädagogik*, 40, 851-869.
- Lösel, F. & Nowack, W. (1987). Evaluationsforschung. In J. Schultz-Gambard (Hg.), *Angewandte Sozialpsychologie* (S. 57-87). München: PVU.
- Murphy, R. J., Gasparotto, G. & Opatz, J. P. (1987). Current issues in the evaluation of worksite health Promotion programs. In J. P. Opatz (Ed.), *Health promotion evaluation: Measuring the organizational impact* (pp. 1-14). Steven Point: National Wellness Association.
- Nöldner, W. (1990). Evaluation in der Gesundheitspsychologie. In R. Schwarzer (Hg.), *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch* (S. 475-487). Göttingen: Hogrefe.
- Rossi, P. H. & Freeman, H. E. (1993). *Evaluation. A systematic approach* (5th ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Rossi, P. H., Freeman, H. E. & Hofmann, G. (1988). *Programm-Evaluation: Einführung in die Methoden angewandter Sozialforschung*. Stuttgart: Enke.
- Schaps, E., DiBartolo, R., Moskowitz, J., Palley, C. S. & Churgin, S. (1981). A review of 127 drug abuse prevention program evaluations. *Journal of Drug Issues*, 12, 17-43.
- Schwarzer, R. (1996). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Schwenkmezger, P. & Schmidt, L. R. (Hg.). (1994). *Lehrbuch der Gesundheitspsychologie*. Stuttgart: Enke.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In R. W. Tyler, R. M. Gagne & M. Scriven (Eds.), *Perspectives of curriculum evaluation* (pp. 39-83). Chicago: Rand McNally.
- Suchman, E. A. (1967). *Evaluative research: Principles and practice in public service and social action programs*. New York: Russell Sage Foundation.
- Telch, M. J., Miller, L. M., Killen, J. D., & Cooke, S. (1990). Social influences approach to smoking prevention: The effects of videotape delivery with and without same-age peer leader participation. *Addictive Behaviors*, 15, 21-28.
- Terborg, J. R. (1988). The organization as a context for health promotion. In S. Spacapan & S. Oskamp (Hg.), *The socialpsychology of health* (S. 129-174). Beverly Hills, CA: Sage.
- Troschke, J. von, Dirscherl, C., Gerber, U., Kluge, M., Kotek, H., Köhler, S., Kupke, R., Stünzer, W. von, Wagner, A., Wiche, E. & Worth, M. (1990). Die gemeindenahe Begleitforschung der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP). In U. Koch & W. W. Wittmann (Hg.), *Evaluationsforschung - Bewertungsgrundlage von Sozial- und Gesundheitsprogrammen* (S. 227-247). Berlin: Springer.
- Wittmann, W. W. (1985). *Evaluationsforschung. Aufgaben, Probleme und Anwendungen*. Berlin: Springer.
- Wottawa, H. & Thierau, H. (1990). *Lehrbuch Evaluation*. Bern: Huber.

Gesundheitssystemforschung aus psychologischer Perspektive

Lothar R. Schmidt

Die Gesundheitssystemforschung hat in den Sozialwissenschaften, der öffentlichen Gesundheitsförderung und der Gesundheitsökonomie einen festen Platz gefunden (Arnold, 1993; Breyer & Zweifel, 1992; Buchholz, 1988; Spörkel, Birner, Frommelt & John, 1995), während sie in der Gesundheitspsychologie bislang randständig geblieben ist. Ihre wachsende Bedeutung als interdisziplinäre Forschungsdisziplin wird auch durch eine Denkschrift der Deutschen Forschungsgemeinschaft dokumentiert (Schwartz et al., 1995).

Meist wird der Begriff „Gesundheitssystem“ wie bei Arnold (1993, S. 422) auf die „Gesamtheit der Institutionen und Personen bezogen, welche die Aufgabe haben, Ziele der Medizin zu verfolgen.“ Es besteht also eine enge Anlehnung an das Medizinsystem und oft überwiegend an die kurative Medizin, so daß die Systemimmanenz stets zu beachten ist.

Nach Braun (1994, S. 256) ist: „allen Gesundheitssystemen . . . gemeinsam, daß sie weniger gesundheitsorientiert als krankheitsfixiert sind. Nicht die Anleitung zur gesunden Lebensführung und die Erhaltung von Gesundheit, sondern die Diagnose, Therapie und Linderung von Krankheiten stehen im Vordergrund. Schwartz et al. (1995, S. 3) betonen die funktionale Seite des Gesundheitswesens mit folgenden Zielen:

- „der Verbesserung gesundheitlichen Wohlbefindens und der Minderung von Erkrankungsrisiken in der Bevölkerung,
- der ambulanten und stationären Erkennung und Therapie von Krankheiten durch professionelle Dienste,
- der Rehabilitation im Sinne der Wiederherstellung nachhaltig beeinträchtigter funktionaler, somatischer, kognitiver, emotionaler und sozialer Fähigkeiten,
- der Pflege dauerhaft Erkrankter beziehungsweise Behinderter, deren Fähigkeit zur selbständigen Alltagsbewältigung bleibend beeinträchtigt ist.“

Indikatoren von Gesundheitssystemen

Im Zentrum der operationalisierten Deskription und Evaluation von Gesundheitssystemen stehen Indikatoren (Braun, 1994; Breyer & Zweifel, 1992; Schmidt & Dlugosch, 1991; Statistisches Bundesamt, 1995a). Diese Indikatoren können - je nach Untersuchungsansatz und -zielen - Prädiktoren oder Kriterien sein und können somit auf Input oder Output orientiert sein (vgl. Braun, 1994; Breyer & Zweifel, 1992). In Tabelle 1 sind Indikatorenbereiche und beispielhaft einige Indikatoren

zusammengestellt. Die aus diesen Bereichen ableitbaren Indikatoren sind sehr unterschiedlich spezifisch und unterschiedlich gut erfaßbar (vgl. Statistisches Bundesamt, 1995a). Wegen der mit ihnen oft verbundenen ökonomischen und sozialen Aspekte sind einige Indikatoren umstritten oder sogar umkämpft und durch statistische Überinterpretationen in ihrer Aussagekraft gefährdet. Wie Braun (1994) darlegt, sind hohe Werte auf Indikatoren (z. B. hoher Anteil am Bruttosozialprodukt) nicht unbedingt ein Beleg für die Qualität eines Gesundheitssystems.

Tabelle 1

Indikatorenbereiche und Indikatoren (Beispiele) von Gesundheitssystemen (vgl. Schmidt & Dlugosch, 1991; Statistisches Bundesamt, 1995a)

Indikatorenbereiche von Gesundheitssystemen

Rahmenbedingungen des Gesundheitswesens

politisches und sozialpolitisches System, Umweltpolitik,
öffentliche Gesundheitsförderung, Professionalisierung,
Bevölkerungsstruktur und -entwicklung

Struktur des Gesundheitssystems

- Steuerung, gesetzliche Bestimmungen, Finanzierung, Versicherungssysteme
- Organisation und Verwaltung von ambulanten, teilstationären und stationären Diensten der kurativen Medizin, Rehabilitation und Pflege
- Ressourcen der Gesundheitsversorgung, Versorgungsdichte (Ärztzahlen, Zahnärzte, Anzahl der Krankenhausbetten, Verweildauer), apparative Versorgung und Apotheken
- Versorgungsniveau und Organisationsformen (z. B. Gruppenpraxen, offene vs. geschlossene Psychiatrie u. ä.)
- Inanspruchnahme, Zugang, Wahlmöglichkeiten
- Häufigkeiten unterschiedlicher medizinischer Maßnahmen
- Gesundheitsschutz
- Prävention und Gesundheitsförderung
- paramedizinische Dienste, Laiensystem

Effizienz (Output-Indikatoren) auch in bezug zu Maßnahmen der Prävention und der Gesundheitsförderung, Healthy Cities u. ä.

Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement,
Kosten, Kosten-Effektivität, Angebot und Nachfrage,
iatrogene Schädigungen durch Behandlungen, Medikamente usw.

In der Gesundheitssystemforschung besteht die Gefahr, die jeweils tradierten Medizinsysteme zu unterstützen. Das Gewicht der medizinischen Versorgung wird fast selbstverständlich überbetont und in vielen gebräuchlichen Indikatoren abgebildet, obwohl empirische Analysen andere Gewichtungen bzw. die Aufnahme zusätzlicher Indikatoren nahelegen. Schneider, Sommer, Kececi, Scholtes und Welzel (1989, S. 6) etwa kommen zu folgendem Schluß: „Veränderungen in den Risikofaktoren, in der Umwelt und in den Arbeitsbedingungen haben oftmals einen größeren Einfluß auf die gesundheitliche Situation als das Niveau der medizinischen Versorgung.“ „Soziale

Indikatoren“ wie sie von ZUMA (1995) in einem Informationssystem zusammengestellt wurden, können eine notwendige Ergänzung rein medizinischer Merkmale ermöglichen.

Kritische Reflexionen von Gesundheitssystemen werden durch *interkulturelle Vergleiche* von Indikatoren der jeweiligen Medizinsysteme ermöglicht, wie sie weltweit regelmäßig von der WHO (vgl. WHO, 1995) und für die OECD-Länder (vgl. OECD, 1990) vorgelegt werden. Schmidt und Dlugosch (1991) haben eine Reihe von Vergleichsaspekten angeführt und in ihrer Bedeutung für verschiedene europäische Länder diskutiert.

Auch bei sehr einfach erscheinenden, „harten“ Indikatoren des medizinischen Systems stößt man oft auf Überraschungen und nur schwer zu bewertende Ergebnisse (vgl. Alber, 1988; Braun, 1994; Schmidt & Dlugosch, 1991). Zur Illustration angesprochen seien nur die Anzahl der Krankenhausbetten, die Häufigkeiten verschiedener Operationsarten und der Einsatz apparativer Methoden in der Medizin.

In Deutschland waren 1993 (Statistisches Bundesamt, 1995b) insgesamt 628.658 **Krankenhausbetten** vorhanden mit der gewaltigen Fallzahl von 14.385.416 in einem Jahr. Die Zahl der Krankenhausbetten weist selbst in den OECD-Ländern eine verblüffend große Streuung auf (Dlugosch & Schmidt, 1992; OECD, 1990; Schmidt & Dlugosch, 1991). Beispielsweise verfügt Spanien im Verhältnis zu Deutschland bei gleicher Bezugsgröße nur etwa über die Hälfte an Krankenhausbetten, ohne daß hiervon, wie auch bei anderen Ländervergleichen, die Lebenserwartung erkennbar beeinflußt wäre. 1992 betrug die Lebenserwartung bei Geburt in Deutschland 75,6 Jahre und in Spanien 77,4 Jahre (vgl. Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen, 1994).

Tabelle 2

Krankenhausbetten („Krankenhäuser insgesamt“) in Deutschland je 100.000 Einwohner (Statistisches Bundesamt, 1995b)

Deutschland	774,4
Baden-Württemberg	673,1
Bayern	736,4
Berlin	1.059,9
Brandenburg	734,0
Bremen	1.055,9
Hamburg	883,9
Hessen	722,9
Mecklenburg-Vorpommern	733,0
Niedersachsen	712,0
Nordrhein- Westfalen	868,4
Rheinland-Pfalz	736,3
Saarland	836,4
Sachsen	707,1
Sachsen-Anhalt	793,2
Schleswig-Holstein	645,5
Thüringen	811,9

Wie sich aus den Statistischen Jahrbüchern (vgl. Statistisches Bundesamt, 1995b) zudem ersehen läßt, sind die relativen Anzahlen von Krankenhausbetten auch in einigen vergleichbar erscheinenden deutschen Bundesländern teilweise erheblich verschieden (vgl. Tabelle 2 auf Seite 615).

Vergleichende Statistiken der **Operationszahlen** in unterschiedlichen Ländern (vgl. Tabelle 3; OECD, 1990; Woodhandler, Himmelstein & Young, 1993) sind zwar wegen unterschiedlicher Bevölkerungsstrukturen und Lebensgewohnheiten sowie wegen Erfassungsschwierigkeiten mit großer Vorsicht zu interpretieren. Aber auch wenn man gut vergleichbare Länder wie die Niederlande und Dänemark heranzieht, gibt es ganz überraschende Unterschiede, die auf die Bedeutung der Struktur von Medizinsystemen hinweisen. In den Niederlanden fanden sich im Vergleich zu Dänemark beispielsweise mehr als sechsmal so viele Gallenoperationen und fast doppelt so viele Tonsillektomien; hingegen aber nur gut die Hälfte an Blinddarmoperationen (vgl. OECD, 1990).

Tabelle 3

Relative Häufigkeiten von Operationen in verschiedenen OECD-Ländern (OECD, 1990); geringste Häufigkeit = 1,0

Land	Tonsill- ektomie	Append- ektomie	Cholezyst- ektomie	Hyster- ektomie
Niederlande	16,2	2,0	6,2	3,1
Dänemark	8,8	3,4	1,8	2,1
Schweden	2,5	2,3	6,7	1,2
Schweiz	2,0	1,0	2,3	-
Großbritannien	1,0	1,8	3,7	2,0
Irland	9,9	3,3	4,3	1,0
USA	7,9	1,8	9,7	4,5

Aber auch Vergleiche der Operationshäufigkeit von bestimmten Personengruppen (z. B. Ärzte im Vergleich mit Nichtärzten) können aufschlußreich sein. Hoffacker (1995) weist auf die teilweise erheblich größere Operationshäufigkeit bei Nichtärzten hin.

Schließlich hat Bruckenberger (1989) vielfaltig belegt, daß die in der Medizin vorhandenen und neu entwickelten **apparativen Methoden** in stets steigender Zahl genutzt und nur ganz wenige Verfahren allmählich eliminiert werden. „Die kumulative Wirkung übersteigt, vor allem infolge des Fehlens eines operationalisierbaren Zieles (z. B. Gesundheit) und aufgrund ihrer Eigendynamik, deutlich die substitutive Wirkung. Das Bewußtsein, etwas Neues, Richtiges und Notwendiges zu tun und dies dazu noch ‘wirtschaftlich’, ist zweifellos geeignet, den Expansionsdrang substitutiver Behandlungsformen, Institutionen oder Einrichtungen zu bremsen.“ (S. 126)

Indikatoren der Gesundheit

Die Gesundheitssystemforschung muß zur Planung von Interventionen wie zur Überprüfung von Effekten objektive und subjektive Indikatoren für *die Gesundheit* festlegen. Eine Zusammenstellung einiger Indikatorenbereiche und ausgewählter Beispiele für Gesundheitsindikatoren enthält Tabelle 4 auf Seite 618.

Wie bei den Gesundheitssystemen sind Vergleiche verschiedener Kulturen und Gesellschaften und darüber hinaus von Teilgruppen innerhalb derselben Gesellschaft (z. B. Lebensalter, Geschlecht, Schicht) hilfreich, um zu Relativierungen epidemiologischer Daten und kultureller Selbstverständlichkeiten zu gelangen.

Ein weitreichender Ansatz analysiert die Menschheitsentwicklung (Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen, 1994) und die globale Sozialpolitik. In den „Index der menschlichen Entwicklung“, der zu globalen Vergleichen herangezogen wird, geht neben Bildung und Lebensstandard die Lebenserwartung ein. Zusätzlich werden weltweit vielfältige Indikatoren von Gesundheit und Krankheit erhoben.

Über die Weltgesundheit berichtet die Weltgesundheitsorganisation unter Verwendung einer Reihe von Indikatoren regelmäßig und kommt zu der Schlußfolgerung (WHO, 1995, S. 40): „Poverty has continued and will continue to be a major obstacle to health development. Poverty is perhaps the major single determinant of individual, family and community health. The number of poor people has increased substantially, both in the developing world and among underprivileged groups and communities within developed as well as developing countries - particularly in the slums of the great cities.“ Gleichwohl werden in demselben Berichtsband der WHO (1995) Belege für die Fortschritte auf dem Weg zur Gesundheit für alle im Jahre 2000 zusammengestellt und dabei die Erhöhung der reinen Lebenserwartung als wichtigstem Indikator bezweifelt. „There is a need to shift emphasis from preventing death to preventing ill-health and enhancing quality of life.“ (S. 48)

Welche unterschiedlichen Schlußfolgerungen sich aus Analysen der Weltgesundheitslage ziehen lassen, haben u. a. Sagan (1992), Siddiqi (1995) und Borgers und Niehoff (1995) in einem Sammelband über „Weltgesundheit“ aufgezeigt. Dabei stößt man immer wieder auf überraschende Ergebnisse. Borgers und Niehoff (1995) führen beispielsweise eine Statistik von Woodhandler, Himmelstein und Young (1993) an, wonach in den Jahren 1979-1981 die Lebenserwartung für über vierzigjährige Männer in Harlem (New York) ungünstiger war als in Bangladesch.

Die meisten Gesundheitsindikatoren sind umstritten, sobald man sich nicht auf eng umschriebene, jeweils gesellschaftlich akzeptierte Indikatoren beschränkt. Wenn sozialpolitische oder politische Implikationen größeren Ausmaßes in den Indikatoren abgebildet werden, kommt es zu teils heftigen Kontroversen. Das war schon so, als Rudolf Virchow im Jahre 1848 als Hauptursachen für die Typhusepidemie in Oberschlesien die Wohn- und Arbeitsverhältnisse brandmarkte und eine radikale Medizinreform verlangte (vgl. Böhme, 1980), und ist heute so, wenn die WHO von der engen Gesundheitsbetrachtung abweicht und politische, ökonomische und soziale Veränderungen fordert (vgl. Siddiqi, 1995).

Tabelle 4

Indikatorenbereiche und Indikatoren (Beispiele) der Gesundheit (vgl. Borgers & Niehoff, 1995; Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen, 1994; Kaplan, 1994; Schmidt & Dlugosch, 1991; Statistisches Bundesamt, 1995a; WHO, 1995; ZUMA, 1995)

Indikatorenbereiche und Indikatoren der Gesundheit

Rahmenbedingungen der Gesundheit auf der Grundlage des gesellschaftlich-kulturellen Niveaus, der menschlichen Entwicklung insgesamt

Hygiene, Wasserversorgung, Nahrungsversorgung
 Umweltbedingungen und -güter
 Naturkatastrophen
 Kriege und Kriegsfolgen, ethnische Auseinandersetzungen
 Vertreibung
 Armut, Beschäftigung (Arbeitsunfähigkeit, Krankenstand)
 schulische und sonstige Bildung

epidemiologische Basisdaten (als Prädiktoren und Kriterien), jeweils weltweit und bezogen auf einzelne Länder, Regionen usw.

Lebenserwartung, Säuglingssterblichkeit, Todesursachen
 Häufigkeiten unterschiedlicher Krankheiten (insbesondere Infektionskrankheiten, chronische Krankheiten)
 Anzahl ambulanter Behandlungsfälle und Krankenhaustage (jedoch kaum unabhängig vom System zu beurteilen)
 Bedrohungen durch alltägliche Gewalt, Verletzungen
 Krankheitsfolgen

Gesundheitszustand

- von **Gesellschaften** und ihren Teilsystemen, unter Einschluß von politischen Bedingungen (Diktatur, Kriege, Vertreibung, erzwungene Migration) und Umweltbedingungen
 - Lebensaltersgruppen
 - Geschlecht
 - von (Risiko-)Gruppen innerhalb der Gesellschaft (Schicht, soziale Brennpunkte)
 - von Familien
 - von Individuen
-

Gesundheitsrisiken, jeweils zu beziehen auf unterschiedliche Altersgruppen und das Geschlecht

Umweltbedingungen (global bis unmittelbare Umwelt)
 Wohnbedingungen
 Arbeitswelt (Unfallrisiken, Lärmbelästigung, toxische Substanzen, Schichtdienst)
 Straßenverkehr
 Alkohol
 Rauchen
 Drogenkonsum
 Medikamente (Schlaf- und Beruhigungsmittel, Schmerzmittel) und andere Substanzen
 Ernährungsverhalten
 Bewegungsmangel
 starker Streß

Gesundheitsförderung und Gesundheitssicherung

weltweit und intrakulturell ebenso wie bezogen auf alle sozialen und individuellen Risikobereiche

Wie im globalen Vergleich, hat auch innerhalb derselben Länder und Kulturen die **soziale Ungleichheit** ein besonderes Gewicht hinsichtlich des Gesundheitszustandes (Borgers & Steinkamp, 1994; Gawatz & Novak, 1993; Mielck, 1994), worauf weiter unten noch eingegangen wird. Siegrist (1996) hat den Zusammenhang sozialer Krisen (insbesondere Arbeitslosigkeit) mit dem Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bzw. -risikofaktoren analysiert.

Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement

In weiten Bereichen der Evaluation des Gesundheitswesens ist die „Qualitätssicherung“ zum vielversprechenden Schlagwort geworden, wozu auch einschlägige gesetzliche Regelungen beigetragen haben (vgl. Schmidt, Nübling & Vogel, 1995; Schwartz, 1993). Der Ansatz als solcher, zu einer Evaluation und transparenteren Vorgehensweise im Gesundheitssystem zu gelangen, ist sicherlich begrüßenswert. Allerdings können dadurch bestehende Diagnose- und Behandlungsschwerpunkte kaum korrigiert werden, solange sie innerhalb des jeweiligen Operationalisierungsrahmens erfolgreich erscheinen. In bezug auf die Behandlung von Abhängigen können aus dem Vergleich von zwei sehr unterschiedlich konzipierten Ansätzen in sehr unterschiedlich strukturierten Settings Möglichkeiten und Schwierigkeiten vergleichender Evaluationen erschlossen werden (Krisor & Pfannkuch, 1994 im Vergleich zu Zemlin & Herder, 1994).

Die Qualitätssicherung soll nach Meinung vieler Experten *in ein Qualitätsmanagement* übergehen, das eine Optimierung der Versorgungsqualität anstrebt. Nach Häussler (1996, S. 5) ist jedoch zu erwarten, „daß solche Instrumente ihre Wirkung erst richtig in einer Versorgungsstruktur entfalten können, die in bezug auf den Mechanismus der **ökonomischen Steuerung** entscheidend verändert ist: Ein patientenorientiertes Versorgungsmanagement ist auch im medizinischen Bereich nur dort möglich, wo die Entscheidung über die Erbringung von Leistungen im Rahmen gesundheitlicher Ziele erfolgt und nicht - wie bei der Einzelleistungsvergütung - zur Aufrechterhaltung eines bestimmten Praxisumsatzes.“

Im jetzigen Gesundheitssystem besteht aufgrund seiner strukturellen Bedingungen (vgl. Alber, 1988, 1989) und der bevorzugten Formen der Krankenbehandlung die Gefahr von Fehlschlüssen. Wie Jung (1992, S. 8) zugespitzt formuliert: „Eine Medizin hat um so mehr Patienten, je tüchtiger sie ist. Eine Gesellschaft hat um so mehr Kranke, je mehr sie in ihren Medizinbetrieb investiert.“

Aus der Evaluation von Wirtschaftsbetrieben stammt das **Total Qual& Management**, das auch im Gesundheitssystem implementiert werden soll (vgl. Spörkel et al., 1995). Nach Bimer (1995) ist das TQM an Spitzenleistungen auf Weltniveau orientiert. Bei einem solchen Anspruch besteht die Gefahr, daß solche Spitzenleistungen durch die Macht der Institutionen, die ökonomischen Interessen und die Publikationschancen (Operationalisierbarkeit, Prüfbarkeit von Veränderungen, z. B. durch Medikamente usw.) auf chirurgisch-apparativ-pharmakologisch orientierte Leistungen konzentriert bleiben. Sowohl einzelne Disziplinen der Medizin (Psychia-

trie, Allgemeinmedizin vs. andere medizinische Disziplinen) als auch andere sozial engagierte Vorgehensweisen verlieren dann möglicherweise an Gewicht, es sei denn, daß neue Indikatoren entwickelt werden, die starker sozial orientiert sind,

Elmer (1996) hat sich mit dem Spannungsfeld von Lebensqualität und Qualitätssicherung in der Psychiatrie differenziert auseinandergesetzt. Dabei kommt er zu der Schlußfolgerung, daß „Lebensqualität . . . die regulative Zielidee der Qualitätssicherung überhaupt, quasi als **Lebensqualitätssicherung** bilden“ muß (S. 11).

Eine gewisse Hoffnung dürfte darin bestehen, daß die Qualität nach Birner (1995) „grundsätzlich vom Kunden definiert“ wird. Allerdings sind die „Kunden“ etwa von gemeindenahen Versorgungseinrichtungen oft sozial und in bezug auf ihren Gesundheitszustand besonders auffallend (und demnach vom Behandlungserfolg her „unbeliebt“ mit schlechter Prognose) und zudem auch noch ökonomisch oft die Schwächsten. Im Rahmen vieler Versicherungspläne von „managed care“ in den USA könnte dann ein Total Quality Management dazu führen, die sozial besser integrierten, in einem festen Beschäftigungsverhältnis stehenden und zudem relativ gesunden Individuen als Mitglied für einen Versicherungsplan zu gewinnen, nur diese zu behandeln und zu evaluieren. Die Finanzierungs- und Zuständigkeitsprobleme können in Systemen wie in den USA eher als in Deutschland dazu führen, daß bestimmte Risikogruppen nur schwer Zugang zu adäquater Behandlung finden (vgl. Anderson, 1995) und damit neben persönlichem Leid und u. U. früherem Tod auch volkswirtschaftlich unsinnige Krankenkarrerien entstehen.

Ein Bereich, auf den ich bei professionellen Interaktionen mit dem Gesundheitssystem in Massachusetts im Jahre 1995 aufmerksam wurde, mag dies illustrieren. In weiten Teilen der USA hat vor allem bei Asylanten die Tuberkulose stark zugenommen, da diese in Camps und in Wohngebieten oft schlechten hygienischen Bedingungen bei gleichzeitiger Überfüllung der Wohnungen und Lager ausgesetzt sind. Die Behandlung der Betroffenen macht in den Gemeinden, in denen sie sich ansiedeln, oft große Schwierigkeiten und erfolgt oft viel zu spät. Um solche systembedingte Probleme zu überwinden, hat in Worcester, Massachusetts, ein mitten in der Stadt gelegenes „Family Health and Social Service Center“ (o.J.) eine Tuberkuloseklinik eröffnet. Jedes in der Gemeinde oder ihrer Umgebung lebende Individuum kann sich in diesem Zentrum kostenlos medikamentös behandeln lassen. Als Behandlungsmaxime insgesamt gilt für diese gemeindenähe Einrichtung, daß sie „maintains and promotes a policy of non-discrimination on the basis of race, color, age, gender, disability, diagnosis, sexual preference, national origin, religious and political beliefs, and ability to pay for services.“ Es fragt sich bei einer solchen sinnvoll erscheinenden Einrichtung aber, wie eine Qualitätssicherungsprüfung aussehen müßte, die einen fairen Vergleich zwischen der Effektivität bei dieser durch sozial schwache Minoritäten dominierten Klientel mit der von Elite-Versicherungsplänen ermöglichen wollte.

Gesundheitssystemforschung aus psychologischer Perspektive

Man kann sich zunächst fragen, ob denn die Gesundheitssystemforschung für die Gesundheitspsychologie überhaupt relevant ist, insbesondere, wenn sich diese vor allem mit dem Individuum befaßt. Selbst wenn die Gesundheitspsychologie sich auf individuelle Verhaltens- und Erlebensweisen beschränken würde, sind diese jedoch aktuell und in ihrer Genese in ihrer komplexen Systemeinkbettung zu bewerten. Aber, die Fokussierung auf das Individuum greift hinsichtlich der präventiven und gesundheitsfördernden Interventionen ohnehin oft zu kurz. Forschungs- und Praxisprobleme, die üblicherweise unter Public Health subsumiert werden, sollten nicht jenseits der Gesundheitspsychologie angesiedelt bleiben (vgl. Schmidt, 1994a, 1994b). Eine Abkoppelung der Gesundheitspsychologie von globalen, gesellschaftlichen und auf Teilpopulationen bezogenen Bedingungen und Risiken würde die auch in vielen anderen psychologischen Praxisbereichen bestehende Orientierung auf die leicht erreichbaren, ohnehin eher schon privilegierten Individuen fortsetzen. Nach meiner Ansicht ist es eine wesentliche Aufgabe der Gesundheitspsychologie, in ihrer Betrachtungsweise gezielt über vorgegebene Gesundheitssysteme (meist tatsächlich Krankheitssysteme) hinauszugehen.

Die Rollen und Gestaltungsmöglichkeiten für Psychologinnen und Psychologen hängen zentral zusammen mit den Rahmenbedingungen des Gesundheitssystems, dem Versicherungswesen, dem Zusammenspiel von ambulanter und stationärer Versorgung und professionellen Regelungen (vgl. Tabelle 1; Dlugosch & Schmidt, 1992; Schmidt & Dlugosch, 1991). Das deutsche Gesundheitssystem mit dem ambulanten Kernstück einer privaten Niederlassung und einer nur privat erscheinenden Finanzierung (vgl. Alber, 1989; Buchholz, 1988) enthält für eine interprofessionelle Zusammenarbeit mit Psychologinnen und Psychologen auf gleichberechtigter Basis wenig Anreize. Es darf deshalb nicht verwundern, daß die Berufsgruppe der Psychologen in vielen Statistiken des Gesundheitssystems nicht oder marginal (etwa bei den Heilhilfsberufen) erfaßt wird.

Die Festlegung der Indikatorenbereiche und einzelner Indikatoren der Gesundheit entscheidet darüber hinaus, welche Rolle der Psychologie zufällt. Psychosoziale und gar subjektive Indikatoren (Lebensqualität, Wohlbefinden, Kontrollüberzeugung, Selbstwirksamkeit u. ä.) fehlen bisher weitgehend und müßten dringend in einer vergleichbaren Form erfaßt werden. Kaplan (1994) etwa operationalisiert Wohlbefinden auf der Basis empirischer Untersuchungen („outcomes-focused“) mit Hilfe dreier Skalen: Mobilität, physische Aktivität und soziale Aktivität.

Für Teilgebiete der Psychologie, wie Gesundheitspsychologie, Medizinische Psychologie und Klinische Psychologie, ist das Gewicht und die Bedeutung von Bereichen der Gesundheitssystemforschung unterschiedlich.

Medizinische Psychologie und Klinische Psychologie

Klinische und Medizinische Psychologie sind definitionsgemäß und historisch gewachsen eng an das bestehende Medizin- bzw. Behandlungssystem gebunden. Auf damit verbundene Probleme und die Gefahr, die kranken gegenüber den gesunden Anteilen überzubetonen, haben Lutz und Mark (1995) eindringlich hingewiesen, was mit zwei Zitaten kurz belegt werden soll:

„Das bestehende Gesundheitssystem enthält strukturelle Vorgaben, nach denen manches gesunde Verhalten beim Patienten als unerwünschtes Verhalten erscheinen muß. Zeigt ein Kranker auch gesundes Verhalten, so steht er im Verdacht, gar nicht so krank zu sein. Er darf sich erst dann wieder gesund verhalten, wenn der Arzt ihn gesundgeschrieben hat.“ (S. 18)

„Psychotherapie ist zunächst Teil eines kurativen Versorgungssystems. Vor diesem Hintergrund kommt eine mögliche Prävention (verständlicherweise) zu kurz. . . . Prävention erreicht die nicht mehr Gesunden. . . . Es müßte mehr für die Gesundheit getan werden, denn mancher wird krank, weil er nicht gesund genug ist.“ (S. 19)

Bezüglich der Systemstrukturen (Gesetze, Finanzierung, organisatorisches Zusammenspiel von Diensten usw.) stehen Klinische und Medizinische Psychologie in Deutschland im Vergleich mit der Medizin traditionell ungünstig da. Die Anreize des Systems (vgl. Arnold, 1993) sind bezüglich psychologischer Dienste oft eher hemmend, wenn beispielsweise Vorurteile gegen die psychologische Behandlung und Diagnostik vorhanden sind, der Zugang zu den Angeboten über ein Delegationsverfahren erfolgt und diese Angebote nicht einmal vollständig bezahlt werden.

In der *Medizinischen Psychologie* ist schon durch die direkte Anbindung an die Medizin nur sehr bedingt eine kritische, systemüberschreitende Betrachtung möglich. Die Patientinnen und Patienten werden von einer anderen Berufsgruppe definiert und meist auch zugewiesen. Gerade deshalb scheint es aber wichtig, sich nicht zum bloßen Erfüllungsgehilfen für Ärzte oder das Medizinsystem machen zu lassen. Behandlungsziele, wie etwa die Erhöhung der Compliance, müssen auch auf dem Hintergrund psychologischer Erkenntnisse und Methoden und vor allem einer möglicherweise anderen Behandlungsethik reflektiert werden (vgl. Schmidt, 1992).

Die *Klinische Psychologie* kennt zwar seit langem eine systembezogene Relevanzdiskussion (Hörmann & Körner, 1991; Holzkamp, 1972; Schmidt, 1978; Sonntag, 1991), aber in der vorherrschenden Berufspraxis spielt diese fast keine Rolle. Vielmehr wird analog zur Medizin in Diagnostik und Intervention eher ein auf das Individuum bezogenes Vorgehen gewählt und häufig eine individuelle Niederlassung angestrebt. Das auf die Medizin zugeschnittene Gesundheitssystem stellt auch für die Klinische Psychologie den Rahmen dar, innerhalb dessen die eigene rechtliche und ökonomische Position gesucht wird. Veränderungen der bestehenden Versorgungspraxis (vgl. Linsenhoff & Bastine, 1982) werden nur sehr selten erwogen und meist nicht angestrebt. Die Polikliniken in der früheren DDR wurden fast alle aufgelöst, ohne ihre möglichen Vorteile gerade auch für die psychologische Arbeit in der ersten Linie der Versorgung ernsthaft zu diskutieren.

Von Baumann (1991) wird die Makroperspektive der Klinischen Psychologie angesprochen, jedoch eher als „Hintergrundwissen“ für die Mikroperspektive betrachtet. Baumann (1991) geht dabei in seinem Überblickskapitel zur Gesundheitsversorgung auf eine Vielzahl von Aspekten ein: Leitbilder der Gesundheitsversorgung (psychiatrische und psychotherapeutisch-psychosomatische Versorgung, Gesundheitsförderung), Institutionen der Gesundheitsversorgung, Evaluation der Gesundheitsversorgung und Berufssituation der Klinischen Psychologen.

Auch innerhalb des bestehenden Gesundheitssystems gibt es Optimierungsmöglichkeiten und -notwendigkeiten für die Klinische Psychologie. Eine Grundlage dazu ist die präzise Ermittlung der Anzahl psychisch Kranker bzw. psychisch mitbedingter Störungen an der Patienten-Population in ambulanten Praxen und in unterschiedlichen medizinischen Kliniken. Dies ist außerordentlich wichtig, um den Bedarf an bestimmten Diensten zu dokumentieren, aber auch gemeindenähe Versuche zur Reduktion des Auftretens psychischer Störungen vorzunehmen.

In Arztpraxen und Allgemeinkrankenhäusern kann - bei sehr großen Streuungen - mit mindestens 25 % Patienten gerechnet werden, die in erster Linie psychisch krank sind oder bei deren Störungsgenese starke psychosoziale Mitbedingungen vorhanden sind. In umfassenden epidemiologischen Arbeiten der WHO wird dies nachhaltig bestätigt (Sartorius et al., 1990).

Wegen der auch systembedingt oft fehlenden oder sehr späten psychologischen Interventionen kann es zu vermeidbaren „Patientenkarrieren“ kommen, die meist mit einer Fülle medizinischer Behandlungen und nicht selten überflüssigen Operationen einhergehen (vgl. Zielke & Mark, 1991). Lupke (1994) hat eine Evaluation von psychologischen Interventionen in einem Allgemeinkrankenhaus bei Patientinnen und Patienten mit Somatisierungsverhalten vorgenommen.

Bei der systemimmanenten Evaluation können zwangsläufig nur bestehende Zustände abgebildet, aber keine Innovationen größeren Ausmaßes abgeleitet werden. Emanzipatorische Systemveränderungen wie etwa die sektorierte, gemeindenähe psychiatrische Versorgung mit Öffnung aller psychiatrischen Stationen und der Auflösung von Spezialstationen (vgl. Krisor, 1993, 1994; Werner, 1993) vollziehen sich hingegen auf der Grundlage von veränderten Wertsetzungen. Sind solche Veränderungen eingeführt und möglicherweise selbst Systembestandteil geworden, müssen sie selbstverständlich auch evaluiert werden (vgl. Schmidt, 1995a). Für die Klinische Psychologie wäre hierbei die Evaluation ihres Beitrages eine besondere Notwendigkeit.

Gesundheitspsychologie

Auch die Gesundheitspsychologie betont in der Regel den individuellen Aspekt und klammert Belange von Public Health und des Ökosystems oft aus (vgl. Schmidt, 1994a, 1994b). Schwarzer (1996, S. 366) führt zu den unterschiedlichen Zielebenen aus: „Public Health zielt auf externe Verhaltensregulation einer Population, Gesundheitspsychologie zielt auf interne Verhaltensregulation (Motivation) von Individuen oder spezifischen Risikopopulationen.“

Bei dieser Zentrierung auf Individuen überrascht es vielleicht weniger, daß schon sehr lange bekannte sozioökonomische Einflußgrößen auf Gesundheit und Krankheit wie *die soziale Ungleichheit* erst in jüngerer Zeit in Publikationen in psychologischen Fachzeitschriften einen breiteren Raum einnehmen (vgl. Abbildung 1; Adler et al., 1994; Carroll, Bennett & Smith, 1993).

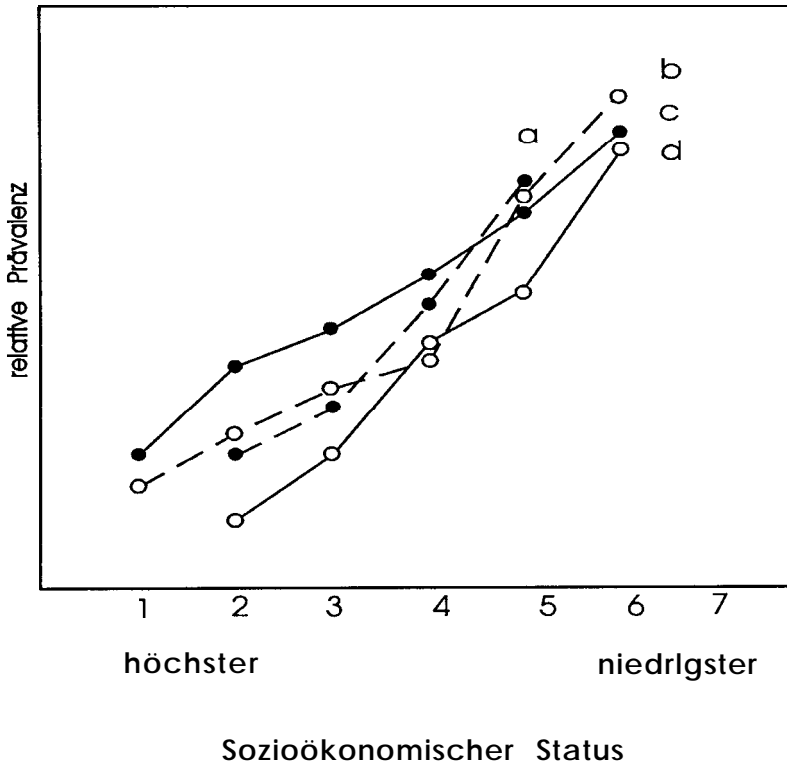


Abbildung 1. **Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Status und Morbidität** (vgl. Adler et al., 1994); a = Arthritis, b = chronische Krankheiten, c = Hypertonie, d = Gebärmutterkrebs.

Die in Abbildung 1 (nach Adler et al., 1994) dargestellten relativen Prävalenzen von vier organischen Krankheiten weisen alle einen linearen Zusammenhang zur sozialen Schicht auf. Solche Ergebnisse sind für die Organisation und mögliche Umgestaltung von Gesundheitssystemen von großer Relevanz.

Immerhin sind in der Zeitschrift „Health Psychology“ soziale und gesellschaftliche Aspekte in den beiden letzten Heften des Jahrgangs 1995 stark beachtet worden. Kaplan (1995) hat als Gasteditor den Bereich „Health Psychology and Public Policy“ zusammengestellt und wie folgt eingeleitet: „Health psychology is highly relevant to public policy. However, in the past, the journal, Health Psychology, has not devoted a significant number of pages to policy issues.“ (S. 491)

Anderson (1995) hat ein Sonderheft derselben Zeitschrift zu Behavioral and Sociocultural Perspectives on Ethnicity and Health“ gestaltet. Auch wenn diese Beiträge durch soziale und versicherungsrechtliche Probleme geprägt sind, die in den USA ganz andere Schwerpunkte aufweisen als in Deutschland, so bieten gerade die Distanz und die Andersartigkeit Chancen zur kritischen Reflexion.

Auch für die Gesundheitspsychologie spielen **Indikatoren** eine wichtige Rolle, weshalb die Explikation von Indikatorbereichen und deren Operationalisierungen notwendig sind. Die Indikatoren mit psychologischer Bedeutung lassen sich unterteilen in (1) einfache deskriptive Indikatoren der Gesundheit und des Gesundheitsverhaltens, (2) auf Konstrukte bezogene Indikatoren der Gesundheit, bei denen die Meßseite starker operationalisiert werden muß, und (3) Indikatoren des Gesundheitssystems mit emanzipatorischer Zielsetzung. Abschließend sollen diese drei Bereiche umrissen werden.

Fraglos kommt dem auf Risikominderung bezogenen **Gesundheitsverhalten eine** große Wichtigkeit zu (vgl. Schwarzer, 1996). Steptoe und Wardle (1992) haben europäische Vergleichsdaten zum Gesundheitsverhalten von Studierenden vorgelegt, und die WHO hat kulturvergleichende Untersuchungen des Gesundheitsverhaltens von Kindern initiiert (vgl. Mendoza, Batista-Foguet & Oliva, 1994).

Tabelle 5

Prävalenz (%) des Gesundheitsverhaltens von Studierenden (Selbstauskünfte) aus sieben europäischen Ländern (vgl. Steptoe & Wardle, 1992)

Die höchsten und niedrigsten Werte in jeder Spalte sind hervorgehoben.

Gesundheits- verhalten	kein Fett		sportliche Betätigung		Nicht- raucher		kein Alkohol	
	m	w	m	w	m	w	m	w
Belgien	21	41	80	71	83	88	19	34
England	33	53	68	62	70	71	15	14
Deutschland	35	49	77	77	59	64	12	13
Ungarn	33	44	87	95	85	85	13	17
Irland	30	48	73	67	74	68	11	12
Polen	2.5	41	75	73	65	78	13	15
Spanien	27	48	36	59	67	63	13	18

Wie aus Tabelle 5 hervorgeht, sind die bis auf die sportliche Betätigung durchgehend starken Geschlechtsunterschiede am augenfälligsten. Frauen verhalten sich auch nach den Ergebnissen anderer Untersuchungen gesundheitsbewußter und sind an Gesundheitsförderung starker interessiert. Wenn man diesen Haupteffekt in Rechnung stellt, bleibt eine in vielen Verhaltensweisen stark ausgeprägte interkulturelle Varianz, die wichtige Hinweise für die Schwerpunkte von Gesundheitsförderungsprogrammen erbringen kann. Nebenbei bemerkt sind die interkulturellen Unterschiede in der allgemeinen Population sicherlich sehr viel größer als bei Studierenden.

Komplexere psychologische Indikatoren der Gesundheit müssen vielfach noch entwickelt und verfeinert werden. Eine „Saluto-Diagnostik“, wie sie u. a. Lutz und Mark (1995) bzw. Becker, Bös, Opper, Woll und Wustmans (1996) fordern, kann die herkömmliche, eher auf Defizite und Pathologie orientierte Psychodiagnostik gravierend verändern.

„Objektive“ und „subjektive“ Indikatoren der Gesundheit dürften u. a. (durchaus überlappende) Variablen wie Vulnerabilitäten bzw. Resilienz, Lebensqualität, Lebensweisen, Wohlbefinden, Kontrollüberzeugung, Selbstwirksamkeit oder Coping ebenso einschließen wie supportive Bedingungen und Systeme.

Die mit möglichen **„emanzipatorischen Entwicklungen“** verbundenen normativen Setzungen sind nur teilweise (wie etwa bei der sozialen Ungleichheit) aus eher wissenschaftlich dokumentierenden Vorgehensweisen abzuleiten und sind meist starker wertgebunden.

Die Forderungen, die die Weltgesundheitsorganisation in der Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung niedergelegt hat, sollen dies verdeutlichen (WHO, 1989, S. 408):

„Gesundheitsförderung zielt auf einen Prozeß ab, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen. . . . Die Verantwortung für die Gesundheitsförderung liegt nicht nur beim Gesundheitssektor, sondern bei allen Politikbereichen und zielt über die Entwicklung gesünder Lebensweisen hinaus auf die Förderung von umfassendem Wohlbefinden hin.“

An den Schluß der Betrachtungen stelle ich einige Aspekte, die teilweise über das bestehende oder dominierende Gesundheitssystem hinausreichen oder erst partiell verwirklicht sind. Es sind eher zu Denkanstößen geeignete Stichworte als Perspektiven mit einer durchgehenden Systematik. Zwischen den angesprochenen Bereichen bestehen zum Teil große Überlappungen, und das jeweilige „Auflösungsvermögen“ ist sehr unterschiedlich.

„Emanzipatorische“ Orientierungen von Gesundheitssystemen und einigen ihrer Teilbereiche:

- Gemeindenähe
 - gemeindenähe und weitgehend gemeindeintegrierte „Versorgung“ mit chancengleichem Zugang unabhängig von ökonomischen Bedingungen Schicht, Geschlecht, wertgebundenen Überzeugungen
 - Veränderungen von Gemeinden etwa i. S. der Healthy Cities
 - Aufrechterhaltung von Interventionseffekten in der Gemeinde (vgl. Altman, 1995).
 - gemeindepsychologische Anteile (vgl. Röhrle & Sommer, 1995; Schmidt, 1995b)
- Medizin als Teil der Sozialpolitik im Gesundheitssystem
- ambulante vor stationärer Versorgung
- Integration von Kranken und Behinderten vor Isolierung und Versorgung in Spezialeinrichtungen
- sektorierte offene, durchmischte Psychiatrie

- Fokussierung auf Gesundheit und im Falle vorliegender Krankheiten und Verletzungen auf bedingte Gesundheit statt auf Defizite
- Förderung von Empowerment
- gesundheitspsychologische Angebote (vgl. auch Schmidt & Dlugosch, 1991)
 - quantitatives und qualitatives Angebot an psychosozialen Diensten (Diagnostik, Beratung, Therapie und insbesondere Prävention) für gesunde Individuen, Angehörige von Risikogruppen und bereits Erkrankte
 - Anbietermodelle sollten eher in gemeindenahen Zentren mit interdisziplinärer Zusammensetzung organisiert sein als in psychologischen Einzel- oder Gruppenpraxen
 - Erfassung der Nachfrage und des Bedarfs an psychologischen Angeboten in verschiedenen Teilbereichen der Gesellschaft und insbesondere in der Gemeinde
 - Angebote und Nachfrage im Bereich „Public Health Psychologie“.

Literatur

- Adler, N. E., Boyce, T., Chesney, M. A., Cohen, S., Folkman, S., Kahn, R. L. & Syme, S. L. (1994). Socioeconomic status and health. The challenge of the gradient. **American Psychologist**, **49**, 15-24.
- Alber, J. (1988). Die Gesundheitssysteme der OECD-Länder im Vergleich. In M. G. Schmidt (Hg.), **Staatstätigkeit. Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft 19** (S. 116-150). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Alber, J. (1989). Die Steuerung des Gesundheitswesens in vergleichender Perspektive. **Journal für Sozialforschung**, **29**, 259-284.
- Altman, D. G. (1995) Sustaining interventions in community systems: On the relationship between researchers and communities. **Health Psychology**, **14**, 526-536.
- Anderson, N. B. (1995). Behavioral and sociocultural perspectives on ethnicity and health **Health Psychology**, **14**, Special Issue (Whole No. 7).
- Arnold, M. (1993). Gesundheitssystemforschung. In K. Hurrelmann & U. Laaser (Hg.), **Gesundheitswissenschaften** (S. 421-437). Weinheim: Beltz.
- Baumann, U. (1991). Gesundheitsversorgung. In M. Perrez & U. Baumann (Hg.), **Lehrbuch Klinische Psychologie. Band 2: Intervention** (S. 34-50). Bern: Huber.
- Becker, P., Bös, K., Oppen, E., Woll, A. & Wustmans, A. (1996). Vergleich von Hochgesunden, Normal- und Mindergesunden in gesundheitsrelevanten Variablen (GRV). **Zeitschrift für Gesundheitspsychologie**, **4**, 55-76.
- Birner, U. (1995). Qualitätsmanagement in Organisationen des Gesundheitswesens. Perspektiven und Herausforderungen. **Psychomed**, **7**, 85-92.
- Böhme, G. (1980). **Alternativen der Wissenschaft**. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Borgers, D. & Niehoff, J.-U. (1995). Die Weltgesundheitslage. **Jahrbuch für Kritische Medizin**, **25**, 6-32.
- Borgers, D. & Steinkamp, C. (1994). Sozialepidemiologie: Gesundheitsforschung zu Krankheit, Sozialstruktur und gesundheitsrelevanter Handlungsfähigkeit. In P. Schwenkmezger & L. R. Schmidt (Hg.), **Lehrbuch der Gesundheitspsychologie** (S. 133-148). Stuttgart: Enke.
- Braun, H. (1994). Gesundheitssysteme und Sozialstaat. In P. Schwenkmezger & L. R. Schmidt (Hg.), **Lehrbuch der Gesundheitspsychologie** (S. 247-263). Stuttgart: Enke.

- Breyer, F. & Zweifel, P. (1992). **Gesundheitsökonomie**. Berlin: Springer.
- Bruckenberg, E. (1989). **Dauerpatient Krankenhaus. Diagnosen und Heilungsansätze**. Freiburg: Lambertus.
- Buchholz, E. H. (Hg.). (1988). **Das Gesundheitswesen in der Bundesrepublik Deutschland**. Berlin: Springer.
- Carroll, D., Bennett, P. & Smith, G. D. (1993). Socio-economic health inequalities: Their origins and implications. **Psychology and Health, 8, 295-316**.
- Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen (Hg.). (1994). **Bericht über die menschliche Entwicklung 1994**. Bonn: UNO-Verlag.
- Dlugosch, G. E. & Schmidt, L. R. (1992). Gesundheitspsychologie. In R. Bastine (Hg.), **Klinische Psychologie** (Bd. 2, S. 123-177). Stuttgart: Kohlhammer.
- Elmer, O. M. (1996). „Lebensqualität“ und „Qualitätssicherung“ in der Psychiatrie. In G. Lauer (Hg.), **Lebensqualität in der Psychiatrie**. Stuttgart: Enke.
- Family Health and Social Service Center (Ed.). (o.J.). **A guide to patient services**. Worcester, MA: Hektographie.
- Gawatz, R. & Novak, P. (Hg.). (1993). **Soziale Konstruktionen von Gesundheit. Wissenschaftliche und alltagspraktische Gesundheitskonzepte**. Ulm: Universitätsverlag.
- Häussler, B. (1996). Von der Qualitätssicherung zum Qualitätsmanagement. **Forum Public Health, 4** (11), 4-5.
- Hörmann, G. & Körner, W. (Hg.). (1991). **Klinische Psychologie. Ein kritisches Handbuch**. Reinbek: Rowohlt.
- Hoffacker, P. (1995). Qualitätssicherung im Gesundheitsbereich - eine wissenschaftliche und politische Herausforderung. In H. Spörkel, U. Birner, B. Frommelt & T. P. John (Hg.), **Total quality management: Forderungen an Gesundheitseinrichtungen** (S. 7-17). Berlin: Quintessenz.
- Holzkamp, K. (1972). **Kritische Psychologie**. Frankfurt/M.: Fischer.
- Jung, M. (1992). **Seid verschlungen Milliarden**. St. Ingbert: Westpfälzische Verlagsdruckerei.
- Kaplan, R. M. (1994). The Ziggy theorem: Toward an outcomes-focused health psychology. **Health Psychology, 13, 451-460**.
- Kaplan, R. M. (1995). Special section: Health psychology and public policy. **Health Psychology, 14, 491-536**.
- Krisor, M. (1993). **Auf dem Weg zur gewaltfreien Psychiatrie. Das Herner Modell im Gespräch**. Bonn: Psychiatrie-Verlag.
- Krisor, M. (1994). **Dem Menschen begegnen. Wiederentdeckung des Subjektes in der Psychiatrie**. Regensburg: Roderer.
- Krisor, M. & Pfannkuch, H. (1994). Stationäre Behandlung Drogenabhängiger. Zur Arbeitsweise eines gemeindepsychiatrischen Therapiezentrum im Kontext aktueller Entwicklungen und bestehender Einrichtungen. **Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis, 26**, 73-112.
- Linsenhoff, A. & Bastine, R. (1982). Modell einer kooperativen Kontaktstelle zur Behandlung psychischer Störungen. **Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis, 14, 257-273**.
- Lupke, U. (1994). **Behandlung des Somatisierungsverhaltens im Rahmen eines psychologischen Konsiliar- und Liaisondienstes in einem Allgemeinkrankenhaus**. Frankfurt/M.: Lang.
- Lutz, R. & Mark, N. (Hg.). (1995). **Wie gesund sind Kranke? Zur seelischen Gesundheit psychisch Kranker**. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Mendoza, R., Batista-Foguet, J. M. & Oliva, A. (1994). Lifestyles of European schoolchildren: Findings of the W.H.O. cross national study on health-related behaviour. In J. P.

- Dauwalder (Ed.), **Psychology and Promotion of health** (pp. 8-20). Seattle: Hogrefe & Huber.
- Mielck, A. (Hg.). (1994). **Krankheit und soziale Ungleichheit. Sozialepidemiologische Forschungen in Deutschland**. Opladen: Leske & Budrich.
- OECD. (1990). **Health care systems in transition**. Paris: OECD.
- Röhrle, B. & Sommer, G. (1995). **Gemeindepsychologie: Bestandsaufnahmen und Perspektiven**. Tübingen: DGVT.
- Sagan, L. A. (1992). **Die Gesundheit der Nationen**. Reinbek: Rowohlt.
- Sartorius, N., Goldberg, D., Girolamo, G. de, Silva, J. A. C., Lecrubier, Y. & Wittchen, H.-U. (1990). **Psychological disorders in general medical settings**. Toronto: Hogrefe & Huber.
- Schmidt, J., Nübling, R. & Vogel, H. (1995). Qualitätssicherung in der stationären medizinischen Rehabilitation. Psychologische Beiträge zu einem modernen Trend in der Gesundheitsversorgung. **Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis**, 27, 245-263.
- Schmidt, L. R. (Hg.). (1978). **Lehrbuch der Klinischen Psychologie**. Stuttgart: Enke.
- Schmidt, L. R. (1992). Gesundheitspsychologie: Die Alternative zur Klinischen und Medizinischen Psychologie. **Report Psychologie**, 46, (11/12), 12-22.
- Schmidt, L. R. (1994a). A psychological look at public health: Contents and methodology. **International Review of Health Psychology**, 3, 3-31.
- Schmidt, L. R. (1994b). Public Health. In P. Schwenkmezger & L.R. Schmidt (Hg.), **Lehrbuch der Gesundheitspsychologie** (S. 207-221). Stuttgart: Enke.
- Schmidt, L. R. (1995a). Offene, gemeindenähe Standardversorgung in der stationären Psychiatrie. **Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis**, 27, 509-529.
- Schmidt, L. R. (1995b). Zur gemeindepsychologischen Perspektive in der Gesundheitspsychologie. In B. Röhrle & G. Sommer (Hg.), **Gemeindepsychologie: Bestandsaufnahmen und Perspektiven (S. 124-138)**. Tübingen: DGVT.
- Schmidt, L. R. & Dlugosch, G. E. (1991). Health psychology in the European health care system. In M. A. Jansen & J. Weinman (Eds.), **The international development of health psychology** (pp. 33-52). Chur: Harwood.
- Schneider, M., Sommer, J. H., Kececi, A., Scholtes, L. & Welzel, A. (1989). **Gesundheitssysteme im internationalen Vergleich. Laufende Berichterstattung für den Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung**. Bonn: Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung.
- Schwarzer, R. (1996). **Psychologie des Gesundheitsverhaltens**. Göttingen: Hogrefe.
- Schwartz, F. W. (1993). Evaluation und Qualitätssicherung im Gesundheitswesen. In K. Hurrelmann & U. Laaser (Hg.), **Gesundheitswissenschaften (S. 399-420)**. Weinheim: Beltz.
- Schwartz, F. W., Badura, B., Blanke, B., Henke, K.-D., Koch, U. & Müller, R. (Hg.). (1995). **Gesundheitssystemforschung in Deutschland. Denkschrift der DFG**. Weinheim: VCH.
- Siddiqi, J. (1995). **World health and world politics. The World Health Organization and the UN system**. London: Hurst & Company.
- Siegrist, J. (1996). **Soziale Krisen und Gesundheit**. Göttingen: Hogrefe.
- Sonntag, M. (1991). Klinische Psychologie zwischen Theorie und Praxis. In G. Hörmann & W. Körner (Hg.), **Klinische Psychologie. Ein kritisches Handbuch (S. 15-38)**. Reinbek: Rowohlt.
- Spörkel, H., Birner, U., Frommelt, B. & John, T. P. (Hg.). (1995). **Total Quality Management: Forderungen an Gesundheitseinrichtungen**. Berlin: Quintessenz.

- Statistisches Bundesamt (1995a). **Aufbau der Gesundheitsberichterstattung des Bundes**. Wiesbaden: Arbeitskreis Gesundheitsberichterstattung (Hektographien).
- Statistisches Bundesamt (1995b). **Statistisches Jahrbuch**. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Septoe, A. & Wardle, J. (1992). Cognitive predictors of health behaviour in contrasting regions of Europe. **British Journal of Clinical Psychology**, **31**, 485-502.
- Werner, W. (1993). Sektorisierung und Patientenmischung in der stationären Behandlung. **Psyche**, **20**, 21-26.
- Woodhandler, S., Himmelstein, D. U. & Young, Q. (1993). High noon for U.S. health care reform. **International Journal of Health Services**, **23**, 193-211.
- World Health Organization (1989). Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung (deutsche Übersetzg.). **GwG Zeitschrift**, **77**, 408-410.
- World Health Organization (1995). **The world health report 1995. Bridging the gaps. Genf: WHO**.
- Zemlin, U. & Herder, F. (Hg.). (1994). Ergebnisse der summativen und differentiellen Evaluation eines individualisierten stationären Behandlungsprogrammes für Alkohol- und Medikamentenabhängige. **Praxis der Klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation**, **7**, 128-192.
- Zielke, M. & Mark, N. (1991). Iatrogene Chronifizierung - Überlegungen zu Ursachen und Wirkungen medizinischer Fehlbehandlungen. **Report Psychologie**, **16**, 22-23.
- ZUMA. (1995). **DISI - Digitales Informationssystem Soziale Indikatoren**. Mannheim: ZUMA.

Autorenverzeichnis

- Aaronson 393
 Abascal-Meritano 181
 Abbott 211, 466
 Abele 57, 117, 118, 122,
 125, 126, 127, 128, 130,
 133, 135
 Abeloff 395
 Abelson 35
 Abram 185
 Abrams 222, 364, 536
 Ach 78, 80, 84
 Acheson 151
 Achterberg 490
 Ackermann 554
 Aciri 218
 Adams, J. 274
 Adams, M.A. 416, 423
 Adams-Greenly 420, 423
 Ader 357, 483
 Adler 276, 554, 624
 Adlis 439
 Affleck 9, 53, 322, 325,
 326, 328, 329
 Ageton 200
 Agnew 123
 Ajzen 73, 134, 216, 366,
 576
 Akiyama 254
 Alagna 330, 331
 Alber 615, 619, 621
 Albrecht 196
 Alcalay 446
 Aldwin 247, 292, 385, 393
 Alexander, F. 276, 302,
 306, 484
 Alexander, P. J. 383
 Alfermann 124, 126, 127,
 132
 Allen, V.L. 196
 Allen, W. 218
 Allhoff 524
 Allison 233
 Allmer 67, 134
 Altenkirch 189, 202
 Altmaier 327
 Altman 626
 Altmeyer 97
 American Cancer Society
 211
 American Psychiatric
 Association 168, 169
 Andel 122
 Andersen 378, 395, 397
 Anderson, B.L. 9
 Anderson, C.D. 485
 Anderson, J.R. 181, 182
 330
 Anderson, N.B. 620, 624
 Anderson, R. 23
 Andersson, D. 503
 Andersson, T. 204
 Andrasik 497
 Andrew 140
 Andrews 7
 Anisman 276
 Antone 102
 Antonovsky 24, 31, 518,
 520, 521, 554, 560
 Antonucci 254, 255, 337
 AOK 105
 Appel 323, 332, 333, 334
 Appels 459
 Argyle 6
 Arnold 268, 613, 622
 Aromaa 503
 Arthey 98
 Artz 536
 Ashton 99, 212
 Atherton 432
 Atkins 327
 Atkinson 505
 Auerbach 324
 Augustiny 380, 384, 390
 Austin 122
 Averill 286, 294, 302
 Avila, de 58
 Avis 45, 48, 221, 469
 Avitzur 324
 Aymanns 3, 4, 10, 16, 17,
 320, 323, 330, 331, 332,
 334, 335, 336, 337, 355,
 378, 379, 381, 391, 393,
 421
 Azariah 322
 Bachleitner 133
 Badura 331, 466, 472, 535
 Baer 217, 326, 364
 Bagley 137, 139
 Bagozzi 70, 73, 77
 Bahna 446
 Bahnson 276
 Bähr 541, 564
 Baider 11
 Baile 48, 469
 Baillie 235
 Baillod 553, 557
 Bain 139
 Baitsch 563
 Bakal 496
 Baker, E. 228, 232, 234,
 584, 585, 601
 Baker, F. 322
 Baker, S.G. 96
 Baltes, M.M. 189, 245,
 247, 248, 251, 252, 253,
 256, 257, 472
 Baltes, P.B. 4, 189, 245,
 246, 253, 257
 Balz 133
 Bamberg 554, 559
 Bamler 434
 Banduni 49, 50, 54, 55, 56,
 74, 75, 134, 135, 217,
 323, 327, 536, 579, 581
 Banerjee 320, 365
 Bangert-Drowns 576
 Banks 98, 103, 104
 Barbarin 414, 415, 418,
 423
 Barefoot 213, 307
 Barger 43
 Barnes 365, 445
 Barrera 350, 352, 354, 365
 Barrett-Connor 469
 Barrington 132
 Barry 459

- Barth 209
 Bartlett 27
 Baskin 418
 Basler 76, 479, 481, 491,
 492, 493, 494, 499, 500,
 501, 502, 505
 BASP 210
 Bässler 126, 127
 Bastine 622
 Batista-Foguet 625
 Batra 231
 Battie 503
 Baucke 305
 Bauer 252, 464, 465
 Baum 267, 276, 560
 Bauman 29, 216
 Baumann 256, 445, 585,
 622
 Baumeister 59, 60
 Baumrind 200
 Bautz 486
 Beauchamp 154
 Becher 456, 460
 Bechtel 10, 389
 Beck 58, 250
 Becker, J. 331, 366
 Becker, M.H. 44, 73, 77,
 180, 185, 576
 Becker, P. 68, 118, 122,
 128, 270, 272, 292, 517,
 519, 521, 524, 526, 554,
 560, 625
 Beckers 69
 Becker-Schmidt 557
 Beckmann 393
 Bee-Gates 218
 Beiersdorf AG 105
 Beisert 30
 Belanger 249
 Bell 434, 584, 585
 Belz-Merk 23, 24, 30, 32,
 36, 521
 Bemis 396
 Bender 521
 Bengel 23, 24, 30, 76, 521,
 524, 598, 599, 606, 609
 Bennet 331
 Bennen 351, 470, 624
 Bennetts 98, 99, 104
 Bentler 191, 193
 Benz-Thiele 30
 Berg 249
 Berger 28, 124, 126, 127,
 128, 129, 295
 Berghof 524
 Bergman, J.A. 504
 Bergman, L.R. 204
 Bergmann 300, 436, 438,
 439, 447, 448
 Berkman 211, 356, 357,
 358, 362
 Berkowitz 504
 Bernard 5
 Bernstein 492
 Berrenberg 15
 Berry 466
 Berteaux 28
 Berthe 324
 Benz 96
 Besedovsky 483
 Best 214, 221
 Betz 465
 Beutel 379, 521
 Bibace 30
 Biberger 444
 Bigelow 48, 469
 Bigos 503
 Bijlsma 360
 Billings 365
 Binik 293
 Birbaumer 456, 457, 484,
 485, 486, 494
 Bird 9, 127
 Birenbaum 418
 Birnbaum 56, 130
 Birner 175, 613, 619, 620
 Bischoff 15, 29, 485, 486,
 494, 496, 498
 Bishop 3, 5, 14, 46, 48
 Bjamason-Wehrens 466,
 468, 469, 471
 Björkstén 445
 Black 307, 457
 Blackburn 231
 Blair 119
 Blais 106
 Blake 388
 Blanchard 331
 Blascovich 59
 Blaser 380, 384
 Blaxter 30
 Bleja 30
 Blew 415
 Blignaut 98
 Blinkhorn 175
 Block 12, 111, 199, 201,
 489
 Blohmke 310, 458
 Bloom 529
 Blotcky 417
 Blumenthal 123, 129, 130,
 307
 Bachmann 407, 433, 435,
 438, 442
 Bode 406, 407, 411, 416,
 417, 418, 423, 434
 Bodnar 354
 Boeckh-Behrens 128
 Boeger 378
 Böhm 272
 Bohlen, von 432
 Bohman 199
 Böhme 617
 Bohse 467
 Bolden 405
 Bolger 292, 358
 Bolle 432
 Bolles 484
 Bolton 128, 365
 Bolton-Smith 151
 Bongard 300
 Boon 9
 Booth-Kewley 301, 308,
 461
 Borchelt 245, 246, 247,
 248, 251, 252
 Borcherdig 465
 Borcovec 492
 Boreham 211
 Borgers 210, 522, 617, 618,
 619
 Borland 98, 99, 100, 105,
 231, 232
 Borysenko 276
 Bös 117, 119, 121, 122,
 137, 519, 521, 540, 566,
 625

- Bosley 441, 442
Bosse 247
Bossio 49, 51
Botvin, G.J. 228, 529, 578,
581, 582, 584, 585, 586,
601, 604
Botvin, E.M. 601, 604
Bouchard 166, 462
Boudmt 107
Boulet 445
Boutwell 105
Bräcker 528
Bradley 489, 500
Brähler 35, 253, 494
Brand, F.R. 130
Brand, J. 159
Brand, R.J. 460
Brandenburg 224
Brandes-Erlhoff 557
Brandt 211
Brandtstädter 245, 253,
255, 289, 391
Braukmann 377, 378, 379
Braun 613, 615
Braver 487
Brawley 139
Brayfield 324
Brehm 30, 74, 78, 117, 118,
119, 123, 125, 126, 127,
128, 129, 133, 134, 135,
137, 138, 140, 141
Breitbart 93, 105
Brennan 331
Brenner 231, 360
Breuker 412
Brewin 6
Breyer 613
Breznitz 387
Bridges 53, 461, 462
Brief 252
Brink 586
Britton 320
Broadbent 559
Broadstock 99, 100
Brobeck 153
Broda 380
Brodner 465
Broekmann 564
Broman 306
Brömer 231
Bromet 332
Brömmel 378
Brooke 154, 165
Brooks 433
Brose 28
Brown 4, 58, 59, 130, 199,
277, 395, 490
Brownell 536, 548
Brozek 165
Bruce 131
Bruch 158
Bruckenberg 616
Brüderl 553, 559
Bruhn 67, 68
Brühne-Scherlau 524
Bruner 273
Brunner 133
Brunswick 202
Brunswik 273
Bruvold 225, 576, 582, 583
Bryant 179, 185
Buceta 433
Bucherer 30
Buchholz 613, 621
Buchkremer 231, 232, 233,
234
Buck 521
Buddeberg 384, 390, 395
Buffone 130
Buggle 30
Bühringer 195, 225, 576,
580, 606
Buller, D.B. 99, 107, 108
Buller, M.K. 99, 107, 108
Bullinger 447, 483
Bulman 6
Bundeskriminalamt 189,
195
Bungard 560
Burchill 332
Burda 365
Burg 94, 97
Burgess 385, 393
Burisch 558
Burish 325, 326, 378, 390
Burke 7, 557
Burling 48, 469
Burns 230
Burow 228, 233
Burr 431
Buser 432
Buskies 128
Busse 247
Büssing 558
Butcher 252
Butland 431
Butterfeld 324
Buunk 561
Byosiere 554, 558
Byme 217, 273
BZgA 211, 215, 231, 526
Cabanac 166
Cadoret 199
Cady 274
Caims 419
Calnan 28
Camacho 248, 250
Cameron 360
Campbell 131, 133, 138,
139, 276, 543, 607
Canfield 97
Cangir 415
Cannon 267
Cantor 34
Caplan 351, 517, 528, 554
Carey 378, 390
Carleton 536
Carmelli 462
Carner 254
Caro 545
Carpenter 420, 422
Carreno 212
Carroll 470, 624
Carron 138, 139
Carson 139, 140
Carstensen 247, 254, 257
Carter 421
Carton 213
Carver 49, 51, 52, 53, 55,
56, 58, 289, 292, 293,
321, 322, 323, 329, 391,
394
Case 356
Cassileth 383, 395
Casswell 189
Castell 247

- Catalano 586
 Cataldo 544
 Catania 366
 Cella 383
 Centers for Disease Control
 215
 Chamberlain 322
 Chambers 185
 Chapman, C.R. 486
 Chapman, K.R. 445
 Chapman, S. 100
 Charlton 413
 Chassin 363, 364, 365
 Chaves 490
 Chen 213
 Chesler 414, 415, 418, 423
 Chesney 307, 553
 Chhabra 160
 Chovil 544
 Chrisman 26
 Christ 416, 423
 Christen 129
 Christensen 107, 326, 331
 Churgin 601
 Clark 58, 353, 419, 436,
 484
 Clarke 30, 98
 Cleary 215, 217, 219, 252,
 363
 Cloninger 199
 Clotz 159
 Coates 543, 544
 Cobb 277, 554
 Cochrane 436, 438, 441,
 442
 Cockburn 98, 101, 102
 Cockerham 68, 251
 Cody 101, 102, 103, 109
 Cohen, A.R. 74, 78
 Cohen, F. 276, 379
 Cohen, J.J. 269
 Cohen, L. 179, 185
 Cohen, M.H. 422
 Cohen, R.D. 248, 250
 Cohen, S. 231, 276, 320,
 334, 349, 351, 352, 353,
 354, 357, 361, 364, 379,
 418, 422, 483, 522, 561
 Coie 294, 519, 521, 528
 Coldman 395
 Colland 444
 Collins 220, 329, 383
 Collis 122, 129, 130
 Colonese 334
 Colvin 12
 Combs 44
 Commission of the European
 Communities 192
 Connell 584
 Conrad 216, 217
 Conte 273
 Contrada 330, 338, 553
 Converse 5, 14
 Cook 543, 595, 607
 Cooke 227, 580, 601
 Cools 305
 Cooper 247, 250, 267, 277,
 470, 567
 Cope 6
 Copeland 415, 416
 Coper 250, 253
 Coppotelli 364
 Costa 272, 275, 277, 292,
 309, 577
 Coté 445
 Coutts 436, 439
 Covington 228
 Coward 254
 Cowart 154
 Cowen 524
 Cox 140
 Coyne 270, 271, 305, 330,
 331, 332, 333, 338, 358,
 385
 Craft 413
 Craig 462
 Cramer 310, 438
 Crawford 30, 419
 Creer 434
 Criqui 469
 Crisand 422
 Crisson 489
 Crittenden 225
 Crofton 291, 355
 Cromwell 324
 Croog 9
 Croon 304
 Crouch 126
 Croyle 43, 44, 48
 Cruzen 321
 Cullen 211
 Cunningham 327
 Curbow 7, 322
 Cureton 128
 Curry 230, 324
 Curtiss 311
 Cutrona 254, 351
 Czisze 488
 D'Avernas 214
 D'Houtaud 27
 D'Zurilla 380
 Dadds 359
 Dahlstrom 307
 Dakof 271, 305
 Dalbert 488
 Damm 455, 467
 Dann 3, 4, 30, 118
 Dannenberg 121
 Darley 13, 48
 Daud 435
 David 6, 435
 Davidson 365
 Davidson-Katz 324
 Davies 203
 Davies-Osterkamp 490
 Davis 155, 194, 209, 235,
 304
 Dawber 456, 457, 469
 Day 417
 De Busk 129
 De Labry 194
 De Rosa 28
 De Vries 226, 227
 Dean 393, 395, 396
 Deasy-Spinetta 414, 415
 DeBusk 327
 Decker 331
 Deffenbacher 312
 DeHaes 576
 Dekker 435, 439, 441, 442
 DeLeon 535
 DeLint 526
 DeLongis 269, 271, 272,
 274, 292, 305 330, 558
 Dembroski 301, 307, 462
 Demmer 567

- DeMuth 543
 Denollet 462
 DeNour 324
 Denscombe 45
 Derby 233
 Derogatis 383, 395, 396, 424
 Desharnais 329
 Deuchert 448
 Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen 615, 617, 618
 Deutsche Gesellschaft für Ernährung 151, 153, 154, 156, 163, 165
 DeVellis 272, 331
 Devins 323, 324, 326, 328
 Dew 332
 Deyo 503
 DiBartolo 601
 Dichgans 496
 Dick 49, 469
 Dick-Read 490
 DiClemente 70, 214, 222, 223, 224, 231, 395, 582
 Dieck 248
 Diehl 503
 Dielennarr 439
 Diener 481, 495, 496
 Dilling 247, 250
 Dillmann 289
 Dimsdale 307
 Dinesh 383
 Dinh 215
 Dinkel 246
 Disch 445, 446
 Diseker 15
 Dishion 200
 Dishman 128, 131, 132, 133, 135, 140
 Dittmann 458
 Ditto 13, 44, 48
 Dixon 4
 Dlugosch 522, 597, 598, 609, 613, 614, 615, 618, 621, 626
 Dobbins 327
 Doehrman 472
 Dohner 579
 Dohrenwend, B.P. 277
 Dorenwend, B.S. 267, 270, 332
 Dolgin 410
 Doll 212
 Dompeling 439
 Donaldson 585
 Donovan 383, 577
 Dony 272
 Dörner 81
 Domheim 4, 14, 15
 Dorst 312
 Dotterud 432
 Douglas 439
 Dowel 415
 Drobný 307
 Droppleman 125
 Droste 483, 486
 Drotar 419
 Dubbert 131, 138
 Ducki 554, 560, 565, 567
 Duclaux 166
 Dufaux 119
 Duffy 194
 DuHamel 217
 Dunbar 276
 Duncan 528
 Dunckel 557, 564
 Dunkel 229
 Dunkel-Schetter 15, 269, 274, 291, 295, 331, 338, 351, 355, 359, 381, 386, 387, 390, 391, 392, 394
 Durel 312, 462
 Dusenbury 228, 581
 Dworkin 326, 505
 Dwyer 51
 Dyer 126
 Dzewaltowski 55
 Ebenbeck 175
 Eberhardt 134, 135, 138, 140
 Eckemode 335, 337, 553, 559
 Edwards 27, 128, 320, 328, 356, 395
 Eggebrecht 486
 Egger 468
 Eggert-Kruse 436
 Egloff 274
 Ehlers 435
 Eid 93
 Eisdorfer 267, 270, 276
 Eiser, C. 9, 102
 Eiser, J.R. 48, 102, 364
 Ekerdt 194
 Ekman 286, 287, 294, 300
 Elder 226, 536
 Ell 323, 331, 333
 Ellard 331
 Ellickson 217, 584, 585
 Elliot 411
 Elliott 200, 267, 270, 276, 406
 Ellrott 151, 162, 169
 Ellsäßer 446
 Elmer 620
 Elo 255
 Elwood 395
 Emerson 99, 107
 Emery 129
 Endler 289, 292, 293
 Ennett 216, 584, 585
 Ensink 494
 Ensminger 199
 Enzmann 558
 Epidemiologische Forschung Berlin 195
 Epstein 4, 34, 47, 463
 Erdly 331
 Erdmann 273
 Eriksen 273
 Erkelens 130
 Esterling 354
 Evans 226, 227, 579, 582
 Evans-Pritchard 25
 Ewart 55, 327
 Eyferth 215
 Eysenck 310, 311, 521, 528
 Fairclough 415
 Falk 432
 Falke 386, 421
 Faller 299, 390, 394, 397
 Faltermaier 24, 25, 31, 32
 Fanselow 484
 Farmer 121

- Farquar 128
 Farrel 365
 Fastenmeier 567
 Faust 418
 Fava 223, 225
 Feather 560
 Fehr 526
 Feifel 388
 Feinerman 130
 Feinleib 307
 Feinstein 386
 Feldman 537, 543
 Felfe 526, 535
 Felix 522
 Felsman 204
 Fehen 357, 483
 Felton 385, 386, 391, 394
 Feltz 55
 Fend 575, 577
 Ferguson 216
 Fernandez 490
 Ferring 4, 7, 8, 10, 271,
 274, 325, 379, 383, 389,
 393, 394
 Ferstl 228, 233
 Fetzner 13, 45
 Feydrich 137, 138
 Fiazola 228
 Fichter 250
 Field 28
 Fielding 211, 542, 543, 544,
 560
 Fifield 325
 Filazzola 584, 601
 Filipp 3, 4, 10, 16, 17, 29,
 34, 43, 270, 271, 274,
 275, 311, 320, 321, 325,
 330, 332, 337, 355, 377,
 378, 379, 381, 383, 384,
 385, 386, 389, 390, 391,
 393, 394, 397
 Fillmore 192
 Fiore 234, 235
 Fischer 44, 112, 526
 Fischhoff 44
 Fishbein 73, 134, 366, 576
 Fisher 131, 330, 335, 336,
 411
 Fitzgerald 55, 203, 322
 Flatt 151, 153, 166
 Flatten 524
 Flay 198, 214, 216, 217,
 218, 226, 228, 580, 581
 Fleck-Kandath 185
 Flegal 151
 Fleischer-Peters 175
 Fleischle 231
 Fletcher 394, 415, 553, 558,
 561
 Flewelling 584
 Flick 3, 29, 32
 Flor 484, 485, 486, 489,
 490, 491, 492, 499
 Flora 230
 Flörchinger 275
 Florin 305
 Folkins 121, 130
 Folkman 267, 269, 271,
 272, 273, 274, 275, 277,
 285, 289, 291, 292, 305,
 319, 320, 355, 379, 385,
 386, 520, 555, 558, 563
 Follick 380, 536
 Fondacaro 363, 365
 Fong 415
 Fontaine 58
 Fontana 334, 386
 Fordyce 493, 499, 504
 Forehand 418
 Forgas 57
 Fork 107
 Fosbury 441
 Foster 25, 383
 Fox 276, 395, 396
 Foxx 218
 Franke 23, 93, 94, 95, 96
 Frankel 415
 Frankenberg 311
 Frankenhaeuser 463, 553,
 559
 Frankenhäuser 299
 Franklin 130, 138
 Franks 485, 536
 Franz 494, 501
 Franzkowiak 24, 221, 577
 Frautschi 307
 Freedy 337
 Freeman 596, 597, 598,
 600, 607
 Frei 563
 Freitag 226, 585
 French 554
 Frese 486, 554, 555, 556,
 557, 558, 560, 561, 562,
 565
 Freudenberg 326, 383, 394
 Freund 245, 247, 273
 Frey 11, 68, 74, 78, 455,
 456, 458, 460, 467, 472
 Frick 255
 Friczewski 540, 541, 559,
 564
 Friedman, A.G. 415
 Friedman, H.S. 51, 100,
 101, 102, 104, 267, 301,
 308, 459, 461, 522
 Friedman, L.C. 99, 322,
 326
 Friedman, M. 462
 Friend 439
 Fries 249, 255
 Friesen 286, 294, 300
 Frijda 286, 288
 Frischenschlager 378
 Frischer 446
 Fritsch 94
 Fritz 422
 Frogner 135
 Frommelt 613
 Frör 565
 Froschauer 107
 Fuchs, J. 272
 Fuchs, R. 12, 35, 55, 60,
 73, 77, 130, 135, 136,
 141, 209, 210, 217, 220,
 230, 272, 576, 579, 601
 Fuchs, W. 28
 Fuller 331
 Funke 9
 Furnham 30
 Fydrich 485, 491
 Galanter 77
 Galbraith 321
 Gale 307
 Gall 118, 127, 128

- Gallagher 105
Ganz 382
Garbe 96
Gardner 103, 412, 413
Garheld 548
Garfin 505
Garfinkel 28
Garg 486, 502
Garhammer 557
Garland 469
Garner 462
Garralda 435
Gary 307
Gason 99
Gasparono 609
Gatchel 276
Gattuso 55
Gaus 379, 472
Gawatz 619
Gebert 525
Geiselman 247
Geißler 15
Geissner 483, 488, 499
Geller 337
Gentry 307, 416
George 252
Gerber 48 1, 494, 496, 497
Gerdes 377, 398
Gernhuber 432
Gerok 245, 246, 255
Gerrard 46, 218
Gettman 132
Getty 129
Getz 175, 185
Gheorghiu 490
Gibbons 46, 218
Gibson 384, 436
Gieler 435
Giese-Davis 331
Gil 489, 492
Gilberg 247
Gill 435, 493
Gillett 139
Gillmann 457
Gillum 363
Gima 457
Gimbel 99
Gingiss 586
Glaser 353, 357, 395
Glasgow 176, 364
Glass 267
Gleser 122, 273
Glier 496
Gloor 250
Gluck, J.C. 446
Gluck, P.A. 446
Glynn 194
Gochman 23
Godin 134, 329
Goepel 586
Gohlke 465
Gökbas-Balzer 30
Goldberg 387, 388
Goldfried 380
Golding 212, 445
Goldman 159
Goldstein 222, 276
Goldston 122
Goldwater 122, 129, 130
Gollwitzer 57, 59, 72, 74,
75, 78, 80
Golz 130
Goodrick 140
Gooley 328
Gordon 159, 231, 233, 364
Gore 467, 553, 559
Gößling 256
Gotay 7
Gottlieb 48, 363, 365, 469,
586
Graboyes 467
Graehn 176
Graffarn 491
Graham 326, 364, 548, 549,
585
Graham-Pole 415
Grande 535
Grant 504, 505
Graupner 220
Graves 522
Green 27, 578
Greenberg 330
Greenberger 446
Greenfield 191
Greenley 252
Greenwald 34
Greenwood 26
Greer 310, 385, 388, 395
Gregory 326, 413
Greif 554, 555, 561, 563
Greiner 554, 560
Grimm 231
Gröben 119, 122, 540, 566
Groeben 3, 16, 24
Gross 159, 395, 396
Grossarth-Maticek 310,
311, 521, 528
Grossmann 363, 567
Grottemeyer 495
Grothaus 230
Gruen 269, 271, 272, 274,
292, 558
Grunberg 218
Grüniger 231
Gsellhofer 309
Guadagnoli 224
Gunderson 267
Gundlach 564, 567
Gurwitsch 417
Gutjahr 405
Gutscher 521
Haag 494, 565
Haaga 233
Haan 273, 292
Habermas 186
Hacker 181, 556, 564
Hackett 234, 307
Häfeli 563
Häfner 245, 246, 247
Hahlweg 529, 606
Hahn 12, 35, 46, 49, 130,
323, 447
Hailey 304
Haisch 44, 74, 78, 233,
443, 522, 524, 529
Hajek 234
Hakstian 221
Halhuber, C. 472
Halhuber, M.J. 467, 468
Hall 235, 307
Halligan 324
Halper 584
Hamer 462
Hamlett 435
Hamovitch 323
Hanewinkel 228, 232, 233

- Haney 307
 Hank 300, 301, 305, 309
 Hannum 331, 338
 Hansen 225, 580, 585, 587
 Hanson 362, 364
 Hansson 503
 Hanusa 253
 Happa 255
 Harburg 276, 307, 309
 Harding 331
 Hardt 272
 Harrell 276
 Harris 154, 155, 277, 462
 Härter 502
 Hartley 557
 Hartman 5
 Hartmann 566
 Hartung 140
 Hartweh 363, 538, 539
 Harty 230
 Harvey 9
 Harwood 529
 Hasazi 524
 Hasenbring 11, 379, 380
 Haskell 129
 Hastillo 462
 Hatfield 331
 Hättich 4
 Hatzian greu 235
 Haus 161
 Hauschild 93, 94, 95, 96, 97
 Häussler 466, 468, 619
 Hautzinger 130, 500, 505
 Havemann 467, 472
 Havighurst 193
 Hawkins 586
 Hayes 122
 Haynes 307
 Hays 217
 Hazelkorn 107
 Headley 127
 Heath 211, 213, 231
 Hecker 307
 Heckhausen, H. 67, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86
 Heckhausen, J. 4
 Hedman 463
 Heiden 395
 Heider 6, 29
 Heil 524
 Heim 380, 384, 390, 393
 Heimerdinger 489
 Heinemann 209
 Heimich 177, 380, 382
 Heimichs 300
 Heinz 556, 563
 Heinzelmann 137, 139
 Heishma 220
 Helfferich 123
 Helgeson 11
 Heliovaara 503
 Heller 363, 365
 Hellhammer 235, 397
 Hellsing 503
 Helman 25
 Helmchen 246, 247, 248
 Helminger 4
 Helweg-Larsen 218
 Henderson 247
 Henningfield, 220
 Hennrikus 98
 Henrich 393
 Henriksen 218
 Henschel 165
 Herberman 393
 Herbert 357
 Herbsman 294
 Herbst 210
 Herder 619
 Herman 160
 Herrle 422
 Herrmann 447
 Herschbach 382, 390, 391, 393, 397
 Hertzler 154
 Hervig 53
 Herz 484, 486
 Herzlich 27, 28
 Hesse 229, 576, 583
 Heudorf 431
 Hickey 253
 Higgins 292
 Hildebrandt 486, 494, 498, 500, 501
 Hildenbrand 28
 Hill 97, 100, 101, 103, 104, 105, 216, 231, 331
 Himmelfarb 247
 Himmelstein 616, 617
 Hindel 272
 Hindle 123
 Hinkte 267
 Hinrichsen 385
 Hinze 257
 Hirayama 255
 Hirsch 257
 Hirschman 583
 Hislop 395
 Hoagland 421, 422
 Hobfoll 320, 323, 330, 334, 335, 337, 350, 355, 422
 Hochran 433
 Hochschild 286, 294
 Hodapp 300
 Hodgdon 125, 126
 Hodges 270, 415, 529
 Hoepfel 140
 Hofer 4
 Hoff 559, 563
 Hoffacker 6 16
 Hoffmann, F. 310
 Hoffmann, K. 97. 98
 Hoffmeister 96, 209, 210, 211, 524, 526, 527
 Hofstetter 132
 Holahan, C.J. 331, 335, 337
 Holahan, C.K. 331, 335, 337
 Hohenweger 553
 Hohander 543
 Hollmann 119
 Holman 54, 326, 327, 435
 Holmes 270
 Holroyd 235, 486, 497
 Holzer 250
 Holzkamp 622
 Hoorens 46
 Hooykaas 44
 Horan 234
 Horgas 247, 248
 Hörmann 622
 Horn 436
 Hornung 4, 15, 69, 70, 76, 521

- Horowitz 381
 Horwitz 357
 Horwood 216
 House 254, 331, 349, 359
 Houston 304
 Hovell 132
 Hu 216
 Hubert 415
 Hughes 122, 129, 130, 418
 Huizinga 200
 Hunt 27, 30
 Hüntig 559
 Hurrelmann 197, 225, 277,
 431, 449, 519, 520, 522,
 567, 576, 583, 585, 586
 Husaini 335
 Husstedt 495
 Hyde 457

 Idler 251, 252
 Ihilevich 273
 Impivaara 503
 Ingersoll 175, 182, 185
 Institut für Jugendforschung
 193
 Institute for the Study of
 Drug Dependence 195
 International Association for
 the Study of Pain 487
 Irvine 462
 Irtwin 30
 Isacsson 362
 Isenberg 433
 Israel 586
 Izard 287, 293, 301

 Jackson 126, 218, 254,
 255, 337, 587
 Jacobs 363, 434, 544
 Jacobson 411, 492, 557
 Jaffe 415, 528
 Jäger 275
 Jahoda 560, 561
 James 81, 287
 Janal 484
 Janes 587
 Janik-Konecny 225, 576,
 580
 Janke 273, 275

 Janoff-Bulman 328
 Jansen 310
 Janßen 535
 Janzon 362
 Jarvik 218
 Jarvis 218
 Jasnoski 434
 Jay 406, 411, 412, 424
 Jemmott 13, 44, 48, 276
 Jenewein 540
 Jeninga 304
 Jenkins 301
 Jensen 310, 395, 487, 500,
 543
 Jernignan 108
 Jerusalem 12, 35, 53, 54,
 55, 74, 421, 525, 575,
 576, 584, 588, 595, 598,
 600, 608
 Jessor, R. 189, 197, 228,
 579, 581
 Jessor, S.L. 189, 197, 228,
 579, 581
 Jobin 329
 Jodelet 28
 John 613
 Johnson 28, 101, 226, 306,
 307, 491
 Jones, F. 561
 Jones, J.L. 98, 100, 101,
 102, 104, 110
 Jones, P. W. 447
 Jorenby 234
 Jörres 448
 Joseph 365
 Josephs 191
 Jouvent 213
 Jowen 448
 Judd 415
 Julius 307
 Jung 619
 Junge 210
 Jungnitsch 499
 Juniper 446
 Jurica 365
 Justice 422
 Jüttemann 29

 Kaestner 202
 Kagan 434
 Kahl 210
 Kahlke 151
 Kahn 245, 254, 267, 331,
 554, 558
 Kahneman 111
 Kalichman 311
 Kallus 273
 Kaluza 312, 498, 501
 Kamarck 364
 Kamen-Siegel 51
 Kamwendo 486
 Kan 395
 Kandel 192, 193, 201, 202,
 203, 213, 363
 Kanfer 536
 Kannel 307
 Kanner 270 277
 Kao 327
 Kaplan, G.A. 248, 250
 Kaplan, G.D. 468
 Kaplan, H.L. 158
 Kaplan, H.B. 201, 270
 Kaplan, H.S. 158
 Kaplan, I.R. 361, 363
 Kaplan, R.M. 55, 327, 618,
 621, 624
 Kaplowitz 324
 Kaptein 435, 439
 Karasek, B. 559
 Karasek, R.A. 554, 558,
 561
 Kardoff 29
 Karisch 119
 Karmaus 446, 553
 Karoff 235
 Karoly 487
 Kasl 270, 277
 Kastenbaum 201
 Kastner 579
 Katell 138
 Kath 411
 Katz 108, 231, 301, 415,
 435
 Kaufhold 466
 Kavanagh 54, 328, 364
 Kay 462
 Kazak 406, 409, 410, 421

- Kececi 614
 Keck 466, 468
 Keefe 489, 492, 493
 Keel 500
 Keeser 483
 Keesey 166
 Keesling 99, 100, 101, 102, 104
 Keffer 185
 Kegeles 176
 Kelder 580, 582
 Kellam 199
 Keller 111, 250
 Kellerman 273
 Kellermann 465, 466
 Kelley 578
 Kelloway 439, 441
 Kelly 29
 Keltikangas-Järvinen 304
 Kemeny 326, 359
 Kendall 536
 Kennedy 353
 Kenney 135, 139
 Kent 175
 Keough 102
 Kerékjártó 466
 Kerns 334, 462
 Kersell 214
 Kessler 254, 365, 485, 486, 487, 498
 Kettelhut 503
 Keupp 29
 Keyes 199
 Keys 165
 Khoury 312
 Kiecolt-Glaser 353, 357, 395
 Kihlstrom 34
 Killen 227, 580, 601
 Kime 94
 Kinder 311
 King 100, 129, 431, 433, 434
 Kinsey 154, 165
 Kirsten 448
 Kissling 432, 433
 Kittel 235
 Klajner 160
 Klandermans 557
 Klassen 194, 195
 Klauer 4, 10, 275, 311, 321, 326, 355, 377, 379, 383, 384, 385, 386, 389, 391, 393, 394
 Kleemann 272
 Kleiber 558
 Klein 48
 Kleine 60, 130, 136, 141
 Kleinknecht 185
 Kleinman 26
 Klepp 580, 582, 584, 587
 Klingenspor 247
 Klint 55
 Klock 53
 Klocke 438
 Knapp 140
 Knauth 557
 Kneier 387
 Knekt 503
 Knoll 117
 Knorz 557
 Knutsson 210
 Kobasa 276, 416, 467
 Kobrin 49, 469
 Kobusch 526
 Koch 378, 524, 598, 599, 606, 609
 Köhl 444
 Köhle 379, 472
 Köhler 302
 Kohlmann 272, 292, 325, 494
 Kohn 563
 Kok 582
 Kolip 210, 431, 519, 521
 Kolodny 126
 Koloscek 383
 Komaki 543
 Konertz 323
 König 136, 323, 465, 471
 Koocher 383
 Kopp 446, 565
 Körner 622
 Korff, von 505
 Kottke 231
 Kozłowski 218
 Kraaimaat 360
 Kracke 196
 Kraft 26, 30, 31, 32, 553, 554, 563
 Kramer 15, 272
 Krämer 246, 249
 Krampen 325, 521, 529
 Krantz 276, 312, 332, 455, 462, 468, 553
 Krasemann 466
 Krasse 177
 Kraus 117
 Krause 254
 Krauss-Whitbourne 256
 Kraxberger 101
 Kreuter 45, 48, 49, 469
 Kreuzig 81
 Krischke 448
 Krisor 619, 623
 Krohne 54, 267, 269, 272, 273, 274, 277, 290, 520
 Kroll 405, 406, 407, 424
 Krömer 97
 Kröner-Herwig 480, 481, 486, 491, 494, 496, 497, 500, 501, 505
 Kruglanski 9
 Kruse 253, 436, 439
 Kübler-Ross 381
 Kuhl 70, 72, 73, 74, 78, 79, 80, 82, 83, 85, 289
 Kuhn 537
 Kühr 446
 Kulik 14, 331
 Kulzer 272
 Kunz 68
 Künzel-Böhmer 225, 229, 576, 580
 Kupst 405, 416, 417, 423
 Kürsten 274, 290
 Küstner 272, 325
 Kusulas 53
 Kvammen 432
 Laaser 520, 522, 524, 526, 566
 Lachendro 48
 Lacroix 23
 Ladwig 458
 Lakey 335
 Lamnek 29

- Lamparski 49, 469
Lampert 124
Lancourt 503
Landesgesundheitsamt
 Brandenburg 447
Landis 349, 587
Lando 46
Lane 326, 337
Lang 276, 390
Langhauser 254
Langosch 465
Lanier 499, 502
Lansky 419
Lanza 360
Lappe 559
Larcombe 105
Larrosa 123
Lasater 536
Lässle 486
Lau 5
Läubli 559
Laucken 3, 29
Laudenslager 484
Laughlin 457
Launier 267, 268, 274, 386,
 555
Lauro 130
Laux 267, 269, 273, 288,
 319
Layman 44
Lazarus 54, 267, 268, 269,
 270, 271, 272, 273, 274,
 275, 277, 285, 289, 291,
 292, 305, 319, 320, 354,
 355, 379, 380, 385, 386,
 520, 555, 558, 563
Le Resche 505
Leaf 250
Leary 98, 100, 101, 102,
 104, 110
Lee 101, 102, 103, 109,
 134, 469
Lefcourt 324
Legge 439
Legro 322
Lehman 351
Lehmann 327, 464, 465,
 466
Lehmkühl 9
Lehnert 312
Lehr 251, 252, 253, 529
Lehrer 433, 434
Leiker 304
Leitner 564, 565
Lek 46, 48
Lempert 559
Lea-Summers 357
Leppin 12, 35, 44, 137,
 225, 229, 254, 276, 331,
 349, 350, 351, 354, 356,
 357, 359, 363, 366, 392,
 415, 421, 459, 561, 585
Lerch 15, 272
Lerman 335, 422
LeShan 275
Levant 420
Levav 332
Levenson 247, 325, 396,
 462
Leventhal 5, 6, 14, 215,
 217, 219, 221, 232, 250,
 252, 253, 277, 330, 363,
 583
Levin 123
Levine 9, 326, 462
Levkoff 252
Levy 304, 393, 395, 396
Lewin 84
Lewis 202
Lewy 326
Ley 553
Leymann 557
Lichtenstein 44, 231, 364
Lichtman 8, 126, 272, 326,
 387, 421
Lieb 307
Lieneke 540
Liepker 363
Liepmann 526, 535, 543
Liesen 119
Limmer 294, 295
Lin 350
Lindell 362
Linden 245, 248, 249, 250,
 251
Lindinger 232
Lindop 384
Link 252, 332
Linsenhoff 622
Linton 486, 499, 500, 503
Linville 44
Lipid Research Clinic 255
Lipkus 213
Lippert 216
Lippman 393
Lipsey 585
Litt 52, 55, 327
Livingston 250
Lo 364
Lobato 418
Locke 276
Locker 121
Lockwood 327
Loescher 99, 107, 108
Logan 26, 192, 193, 462
Logue 155
Lohaus 30, 271, 325, 326,
 522, 529, 575, 576
Lombard 97, 105
Lombardo 212
Long 137, 322
Lookingbill 101
Loose 312
Lopez 211, 220
Lorig 54, 435
Lorr 125
Lösel 277, 521, 596, 608
Lowe 30
Lubin 211
Lück 537
Luckmann 28, 295
Luczak 557
Luepker 210, 226, 227,
 231, 580, 584
Lühning 557
Lund 176, 179
Lundberg 463, 553
Lupke 623
Lüschen 68
Lusk 395
Lütjen 68
Lutz 622, 625
Lykken 462
Lyle 580
Lyness 462
Lynskey 216

- Maas 245, 466
 Maass 460
 Maccoby 230
 MacDonald 26, 536, 540, 542, 544
 MacDougall 462
 Mack 160
 MacKinnon 583, 585
 MacLean 407, 421
 MacLeod 27, 30
 Madden 213
 Maddux 30
 Magnusson 196, 204, 448
 Mahler 14, 331
 Mahon 383
 Maibach 230
 Maiden 535
 Maier 51, 484
 Maiman 363
 Mak 365
 Makela 503
 Makuch 175, 176, 177, 180, 181, 183
 Maltbie 489
 Maluish 393
 Mampel 93, 94, 95, 96
 Mangan 274, 293
 Mann 6
 Manne 332, 359, 411
 Manning 55, 327
 Mantell 323
 Manton 248
 Manuck 361
 Manuso 544
 Marcus 140, 233
 Marek 558
 Mark 378, 622, 623, 625
 Markman 529
 Markova 28
 Marks 96, 100, 326
 Markus 34, 35
 Marlatt 196, 214, 217, 231, 233, 364
 Marmot 458
 Marsh 35
 Marshall 53, 328, 434
 Marstedt 556
 Martin 102, 131, 138, 554, 556
 Martinsen 122
 Martinson 418
 Marwitz 299
 Maslach 558
 Mason 211, 267, 584
 Massie 139, 140
 Masuzaki 153
 Matarazzo 24, 535
 Mathee 98
 Maton 364, 365
 Matt 485, 486, 595
 Mattes 30
 Matthews 128, 267, 276, 462, 553, 554
 Mattick 235
 Mattson 211
 Matussek 501
 Maus 152, 153, 154, 163
 Mawhinney 435, 436, 438, 441
 Mayer 153, 246
 Mayou 468
 McAuley 55, 122, 124, 128, 136, 140
 McCaffrey 331
 McCaul 176
 McCrae 253, 272, 275, 292
 McCready 137
 McCreary 254
 McCubbin 378
 McDonald 125, 126
 McDougall 307
 McFarlin 59
 McGee 101, 103
 McGinnis 211
 McGlynn 130
 McGovern 46
 McGowan 420
 McGrath 267
 McGregor 466
 McGuigan 584
 McGuire 378
 McHoskey 99
 McInman 124
 McIntyre 364
 McKenna 49
 McKinlay 45, 469
 McKinney 107
 McMorrow 218
 McMurray 232
 McNabb 434, 436
 McNair 125
 McNally 305
 Mead 28
 Mechanic 30, 252, 277
 Meertens 445
 Meerwein 524
 Meichenbaum 288, 492
 Meier 10, 381
 Meijman 559
 Melamed 360
 Melin 463
 Melisaratos 395
 Meller 250
 Mellström 249
 Melzack 482, 486, 488
 Mendelberg, 122
 Mendoza 625
 Meng 177
 Menges 304
 Merchant 199
 Mergner 556
 Mermelstein 101, 102, 104, 107, 108, 364
 Messeri 202
 Messick 160
 Messina 292
 Mesters 445
 Metzdorff 160
 Meyenberg 576
 Meyer 5, 378
 Meyerowitz 380, 387, 393
 Meyers 420
 Meyskens 107
 Michela 6
 Michell 585
 Michielutte 15
 Mickelsen 165
 Mielck 231, 619
 Mikulincer 324
 Miles 422, 423
 Milgrom 175, 185
 Miller, A.G. 99, 100, 101, 102, 109
 Miller, D.S. 395
 Miller, G.A. 77
 Miller, L.M. 227, 580, 601
 Miller, L.S. 254

- Miller, N.H. 327
 Miller, S.M. 269, 274, 293
 Miller, T.Q. 198
 Mills 209
 Millstein 30
 Mihner 481, 494
 Minder 250
 Minkler 254
 Minnebeck 132
 Minneker 233
 Minneker-Hügel 233
 Minsel 30, 519, 524, 526
 Mischel 271
 Mishara 201
 Mishra 462
 Mitschele 232
 Mittag 12, 35, 576, 584,
 588, 595, 598, 608
 Mittelmark 231
 Moffitt 197
 Mohr 553, 558, 560
 Montada 302
 Monteferrante 462
 Montoya 309
 Moore 46, 335, 486, 502
 Moos 274, 275, 331, 332,
 365
 Mor-Barak 254
 Morgan 122, 127, 128, 130,
 133, 140
 Moritz 486
 Morris 310, 385
 Morris-Jones 413
 Morrow 421, 422, 423
 Morse 421
 Moscicki 121
 Moscovici 26
 Moses 128
 Moskowitz 601
 Mossel 202
 Mott 417
 Mrosovsky 166
 Mudd 423
 Mueller 503
 Muenz 310
 Muheim 31
 Mühlig 406, 411, 412
 Mulder 439, 559
 Mulders 559
 Mulhern 415
 Muhen 331, 333, 334, 338
 Müller, A. 309
 Müller, C. 301
 Müller, M.M. 304, 305
 Müller-Fahlbusch 175
 Munnichs 245
 Münzel 433
 Murphy 417, 526, 609
 Murray, M. 3
 Murray, D.M. 226, 227,
 230, 233, 580, 584
 Murray, R.P. 230, 233
 Murrell 247
 Murt 535, 541, 542
 Murza 526, 566
 Musante 304
 Mussmann 30, 31, 32, 554
 Muthny 10, 15, 272, 325,
 379, 384, 388, 393
 Mutius 432
 Myers 250
 Myrtek 123
 Nachemson 503
 Nader 363
 Naditch 537, 538, 539
 Nadler 330, 335, 336
 Naegele 248
 Nagy 29, 388
 Natapoff 29
 Nathan 483, 537, 538, 539
 Nather 249
 Neale 273, 275
 Neaton 469
 Needles 123, 129
 Neeles 130
 Neff 335
 Nelles 331
 Nelson 211, 558
 Nerenz 5, 6, 14
 Neubauer 97
 Neumann 257, 448
 Newbrough 335
 Newbrunn 175
 Newcomb 191, 193, 354
 Newhouse 446
 Niaura 222
 Nicholls 220
 Nickel 182
 Nides 233
 Niebank 444
 Niederberger 481
 Niedl 557
 Niehoff 617, 618
 Nilges 324
 Nilsson 249
 Nisbett 6, 159, 166
 Nishimoto 323
 Nitsch 69, 70, 74, 80, 83,
 85
 Nitschke 423
 Noack 189, 201, 215, 217,
 577
 Noble 55
 Noeker 406, 407, 409, 433,
 434, 435, 441
 Noh 422
 Nolan 406, 415
 Nöldner 68, 79, 596, 598,
 599, 606, 607, 608, 609
 Noll 203
 Nolte 432
 Nordlohne 431
 Norman 529
 Northouse, L.L. 4 18
 Northouse, P.G. 4 18
 Novaco 288, 300, 301, 302,
 312
 Novak 619
 Novotny 209, 235
 Nowack 596, 608
 Noy 105
 Nübling 619
 Nunley 286, 294
 Nurius 35
 Nyamathi 468
 O'Brien 365, 366
 O'Connell 220
 O'Connor 122, 438
 O'Hanlon 559
 O'Leary 276, 327
 O'Malley 383
 O'Neill 176, 566
 O'Leary 54
 Obeyesekere 26
 Ockene 231

- OECD 615, 616
 Oegerli 554
 Oetting 160
 Oldridge 131, 139, 140
 Oliva 625
 Olness 412, 413
 Olshan 410
 Oltmanns 300
 Olweus 529
 Omelich 228
 Onstad 215
 Oosterwijk 7
 Opatz 609
 Oppen 132, 625
 Oppolzer 553
 Orenstein 140
 Orlandi 578
 Orleans 364
 Ornish 255, 471, 472
 Orth-Gomer 356
 Osgood 198
 Osman 439
 Osnabrügge 74, 78, 458
 Osterholz 553
 Osterlind 93, 96
 Ostfeld 307
 Oswald 529
 Otremba 201
 Otten 46, 308, 459
 Otto 128, 565
 Overholser 422
 Owen 126, 127, 128, 129, 134, 231
 Paetzold 553, 559
 Paffenbarger 457, 471
 Pagel 331
 Pahmeier 117, 123, 131, 133, 134, 136, 138, 140, 141
 Paiva 497
 Pakenham 359
 Pallack 535
 Palley 601
 Pallonen 227, 232, 580, 584
 Pankofer 441
 Parker 289, 293, 413
 Parrott 220
 Partridge 445
 Pasikowski 30
 Paton 436
 Patterson 200, 363, 378, 446, 505
 Paul 152, 307
 Paulus 518
 Pauwels 102
 Payer 11
 Payne 267
 Pearson 413
 Pekrun 575, 577
 Pelikan 567
 Pellegrini 435
 Pelletier 522
 Pellemounter 153
 Pennebaker 57, 290, 292, 293, 462
 Pentz 583
 Penzien 486, 497
 Perkins 49, 212, 469
 Perloff 13, 45
 Perrez 293, 525
 Perrin 407, 421
 Perry 438, 580, 582, 584
 Persson 249
 Petermann 229, 405, 406, 407, 409, 410, 411, 412, 415, 416, 417, 418, 419, 421, 422, 423, 424, 431, 433, 434, 437, 438, 442, 444, 445, 448
 Peters 582
 Petersen 196
 Peters-Golden 331, 351
 Peterson 49, 51, 58, 215, 522
 Peto 211, 212
 Petraitis 198
 Petrie 322
 Petro 444
 Pettingale 310, 385, 390, 395
 Pfaff 331, 466, 561
 Pfannkuch 619
 Pfau 226
 Pfefferbaum 415
 Pfeiffer 247, 325
 Pfingsten 486, 494, 498, 501
 Pfluger 250
 Philipps 504
 Phillips 139, 140
 Piccinin 585
 Pierce 235, 276, 332, 350, 352, 364, 561
 Piesbergen 309
 Pill 30
 Pilz 446
 Pinneau 554
 Pinski 363
 Pirie 580, 584
 Pirke 169
 Piserchia 538, 539
 Pithauen 200
 Plant 195
 Pless 406
 Plutchik 273, 302
 Podmore 9
 Poida 30
 Polivy 160
 Poll 324
 Pollack 211
 Pomerleau 213, 220
 Pope 53
 Popham 526
 Poser 126
 Postman 273
 Pothmann 488
 Pott 213
 Poulton 53
 Power 202
 Powley 166
 Pransky 322
 Pratkanis 34
 Presson 363
 Pribram 77
 Priebe 586
 Prince 226, 254
 Prochaska 70, 140, 214, 222, 223, 224, 231, 250, 252, 253, 582
 Produktschaap voor Gedistilleerde Dranken 192, 194
 Prokhorov 230
 Proksch 93, 94, 95, 96, 97
 Prosser 139, 140
 Prystav 269

- Przybilla 436
 Pucetti 467
 Pudel 151, 152, 154, 155,
 156, 158, 159, 160, 161,
 162, 163, 164, 169, 176
 Puder 544
 Pulkkinen 200
 Pulwer 383
 Punier 415
 Pumam 105

 Quigley 217
 Quinn 386, 394
 Quirrenbach 308

 Rabkin 270
 Raczynski 417
 Radebold 257
 Radley 27
 Radloff 121
 Radmacher 231
 Ragland 460
 Rahe 267, 270
 Raikkonen 304
 Raisen 455
 Raith 175
 Rajka 432
 Rakoski 446
 Rampmaier 436
 Ramstack 107
 Rand 438
 Rappaport 131
 Rashkis 29
 Raspe 494
 Rassaby 103, 105
 Ravens-Sieberer 447
 Ravussin 151
 Ray 384
 Reber 421
 Redd 411
 Redegeld 487, 489
 Reed 11, 211, 326
 Rees 275
 Rehfish 479, 491, 492,
 493, 494, 501
 Reich 324, 336
 Reicherts 293
 Reid 140, 325, 328
 Reihl 560

 Reinhart 217
 Reinsch 327
 Reither 81
 Reitzel 529
 Rejeski 128, 135, 139
 Remschmidt 191
 Renick 228, 585
 Renner 43, 45, 46, 48, 49,
 253, 329, 391
 Repetti 553, 559
 Reschke 175, 182
 Reuband 193, 195
 Revenson 292, 360, 385,
 391, 393, 394
 Reye 23
 Reznikoff 324, 386
 Rhodewalt 53
 Rich 462
 Richard 46
 Richards 226
 Richardson 326, 423
 Richardt 418
 Richmond 211
 Richter 556
 Rieger 216, 234
 Rieger-Ndakorerwa 216
 Ries 55, 327
 Riesenberger 101, 102, 104,
 107, 108
 Riessinger 55
 Rijpma 378
 Riley 335, 337
 Rimann 31, 554, 557, 560,
 563, 564
 Ring 431, 436
 Ringwalt 584
 Rippetoe 581
 Rittenhouse 462
 Rittner 458
 Rivers 25, 105
 Roberts 30, 130
 Robertson 98
 Robins 194, 195
 Robinson, T.T. 138, 139
 Robinson, W.A. 99
 Robra 432
 Rodenstein 68
 Rodin 51, 253
 Rogentine 395

 Rogers 73, 134, 249, 366,
 581
 Roghmann 419
 Rogner 467, 472
 Rogosch 365
 Rohren 224
 Röhrle 519, 528, 561, 626
 Rokeach 578
 Rolf 524
 Romano 209
 Rönkä 200
 Rook 331
 Roos 503
 Rösch 274
 Rose 458
 Rosemeier 186
 Rosenberg 334, 365, 578
 Rosenbrock 526, 559
 Rosenman 267, 301, 303,
 459, 461, 462
 Rosenstiel 29
 Rosenstock 44, 73, 77, 134,
 366
 Rosenthal 46, 503
 Roskamm 457, 465
 Ross 122, 329
 Rossi 106, 224, 231, 596,
 597, 598, 599, 600, 601,
 602, 603, 607, 609
 Rost 119, 466, 468, 469,
 471
 Rothbaum 325
 Rothman 102, 111
 Rotter 321, 323, 324, 325
 Rowe 245
 Rowland 331
 Rozanski 459
 Rozin 154, 155
 Ruberman 356
 Rubin 199, 436, 438, 439
 Rubinstein 415, 432
 Ruckdeschel 331
 Rüdell 308
 Rudy 5, 492, 506
 Rugulies 304
 Rummel 553, 556
 Rundalt 576, 582
 Runnebaum 436
 Russel 254, 439

- Russell 168, 215, 327
 Russinger 378
 Rusted 220
 Rutenfranz 557
 Rutter 195, 204, 521
 Ruzicka 436
 Ryan 214, 448, 484
- Saarni 294
 Sabo 24
 Sack 130
 Sagan 617
 Sahler 419, 420
 Sallis 132, 136, 138, 140, 141, 363
 Salob 432
 Salovey 5, 56, 102, 130
 Saltonstall 30
 Samuels 395
 Sanchez 96
 Sandler 335
 Sandman 70, 214, 582
 Sangster 322
 Sanne 465
 Sanson-Fisher 98
 Sarason, B.R. 276, 332, 350, 352, 354, 361, 561
 Sarason, I.G. 215, 276, 332, 350, 352, 354, 361, 561
 Sarell 11
 Sargent 419
 Sartorius 623
 Satariano 254
 Sauer 254
 Saunders 130
 Savedra 4 12
 Saxenhofer 553
 Saylor 418
 Scala 567
 Schaalma 582
 Schabracq 567
 Schachinger 308
 Schachter 159, 218
 Schaefer 270, 385
 Schäfer 299, 458
 Schaffner 378, 384, 390
 Schaffrath-Rosario 434
 Schag 380, 382
- Schaie 245
 Schallberger 563
 Schandry 309, 441
 Schaps 601
 Schaufeli 558
 Schedlowski 483, 484
 Scheele 3, 16, 24
 Scheer 494
 Scheewe 445
 Scheidt 252
 Scheier 49, 51, 52, 53, 55, 58, 289, 292, 321, 322, 329, 330, 461, 462
 Scheller 524
 Schepank 528
 Scherer 285, 300
 Scherg 310
 Schermelleh-Engel 327
 Scherwitz 304
 Schilling 390
 Schinke 522, 578
 Schirnding 98
 Schiwon-Spies 540
 Schlaf 161
 Schlake 495
 Schlee 3
 Schlicht 117, 122, 130, 141
 Schlien 393
 Schmeling 378
 Schmidt, A. 9,
 Schmidt, B. 557
 Schmidt, L.R. 30, 521, 522, 598, 613, 614, 615, 618, 619, 621, 622, 623, 626
 Schmidt, M. 221, 526
 Schmidt, T.F.H. 245, 246, 255
 Schmidt, W. 526
 Schmidt-Kolmer 181, 182
 Schmidt-Traub 434
 Schmitt 272, 325
 Schmook 455
 Schneider 577, 586, 614
 Schneller 175
 Schober 23
 Schocken 123
 Scholtes 614
 Scholz 487
 Schönbach 582
- Schöne 445, 446
 Schönpflug 201
 Schooler 563
 Schorr 23
 Schott 331, 465, 466, 467, 535
 Schotte 305
 Schrey 455, 456, 457, 464
 Schröder, A. 384
 Schröder, H. 175, 352
 Schröder, K.E.E. 319, 322, 323, 333, 334, 335, 336, 379
 Schroeder 277
 Schubert 433, 560
 Schul 351
 Schuler 272, 325, 545
 Schulman 416, 417, 423
 Schuhs 488
 Schultz Larsen 431
 Schulz 253, 331
 Schulze 30, 250, 253, 275
 Schumacher 253, 274
 Schüpbach 560
 Schupp 231
 Schur 194
 Schütt 83
 Schütz 28, 256
 Schwab 17
 Schwager 566
 Schwankowsky 321
 Schwartz, F.W. 245, 613, 619
 Schwanz, G.E. 564
 Schwanz, R.H. 98
 Schwarz 6, 405, 407, 424
 Schwarzer, C. 275
 Schwarzer, R. 12, 36, 43, 44, 46, 47, 49, 53, 55, 57, 70, 73, 79, 84, 85, 135, 137, 180, 209, 217, 222, 230, 254, 267, 275, 276, 277, 288, 303, 321, 322, 323, 325, 327, 329, 330, 331, 333, 334, 349, 350, 352, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 366, 370, 372, 392, 415, 421, 455, 459, 469, 470, 520, 521,

- 524, 561, 576, 579, 582,
 584, 598, 601, 623, 625
 Schwenkmezger 93, 118,
 122, 127, 130, 141, 299,
 300, 301, 303, 305, 307,
 309, 312, 598
 Schwibbe 494
 Scigala 30
 Scott 49, 98, 469
 Scriven 595, 596
 Secker-Walker 231
 Seelbach 324
 Seeliger 323
 Seeman 357
 Seemann 483, 491, 494
 Segal 462
 Segerling 97
 Segovia 27
 Seiffge-Krenke 30
 Sek 30
 Self 581
 Seligman 49, 50, 51, 522
 Sellschopp 377
 Selvini 158
 Selye 267, 276, 480, 520
 Semmer 210, 216, 217,
 220, 227, 554, 555, 558,
 560, 561, 562, 563, 577
 Sentis 34
 Sergl 175
 Sethi 545
 Settetobulte 449
 Severson 231
 Shaffer 130
 Shaklee 44
 Shapiro 276, 418
 Sharp 251
 Shavelson 35
 Shaver 8
 Shaw 55
 Shearin 350, 354
 Shedler 201
 Shekelle 307
 Shelley 364
 Shephard 138, 139, 140
 Sheridan 231
 Sherman 363
 Sherrod 353
 Shiffman 220, 231
 Shontz 381
 Shoor 327
 Shoptaw 421
 Shrapnell 388
 Shrout 277
 Shumaker 418
 Shure 525
 Siddiqi 617
 Siddiqui 216
 Sidle 274
 Sieber 384
 Siegel 411
 Siegler 213
 Siegrist 458, 459, 461, 522,
 559
 Sigvardsson 199
 Silbereisen 189, 195, 196,
 201, 215, 217, 577, 578,
 579, 581
 Silver 9, 291, 292, 293,
 294, 295, 324, 355, 381
 Silverman 98
 Silverstein 219
 Sime 121, 130
 Simon 195
 Singleton 48, 469
 Singer 267, 276
 Singh 231
 Skelton 43
 Skiminsky-Maher 420
 Sklar 276
 Skokan 11, 338, 355, 383
 Skusa-Freeman 445
 Slangen 272
 Slater 505
 Slavin 383
 Slesina 564
 Sloane 584
 Slobodin 25
 Slovic 44
 Smart 193
 Smith, C.A. 327
 Smith, D.A.F. 331
 Smith, F.E. 53
 Smith, G.D. 624
 Smith, K. 45, 469
 Smith, M.S. 327
 Smith, R.M. 326
 Smith, R.S. 204
 Smith, S. 234
 Smith, S.D. 417, 419
 Smith, T.W. 53
 Snider 322, 323, 394
 Snyder 200, 325
 Sobel 380
 Sobolew-Shubin 321
 Solomon 324, 483
 Somerfield 322
 Sommer 137, 138, 614, 626
 Sonntag 622
 Sonstroem 124
 Sontag 14
 Sosna 247, 250, 254
 Spaete 10, 389
 Spana 311
 Spangfort 500
 Spector 166
 Speechley 422
 Spencer 200
 Spielberger 300, 301, 307,
 309
 Spinetta 414, 415, 417
 Spirito 418
 Spiro 111 247
 Spivack 525
 Spörkel 613, 619
 Spratka 210
 Stadler 567
 Staehle 541, 545
 Stahlberg 458
 Stamler 469
 Stangier 434, 435, 444, 445
 Stanley 543
 Stanton 322, 323, 394
 Statistisches Bundesamt
 246, 613, 614, 615, 616,
 618
 Stattin 196
 Stäudel 81
 Staudinger 245, 253
 Steele 191
 Steffgen 300, 312
 Steinhagen 245, 246, 248,
 251
 Steinhagen-Thiessen 245,
 246, 248, 251
 Steinhausen 190, 192, 433
 Steinkamp 522, 619

- Sternmann 128
 Stemmler 299, 308
 Stephens 121, 122
 Steptoe 128, 129, 182, 308,
 310, 625
 Sterling 210
 Stern 78, 96
 Sternbach 303, 480
 Steverink 7
 Stewart 381, 466
 Stice 365
 Stiles 332
 Stockton 499, 502
 Stoleran 218
 Stoll 124, 126, 127
 Stone 273, 275
 Stones 9
 Stöbel 24
 Stouthamer-Leober 521
 Strack 6, 388
 Strauss 98
 Strawbridge 248, 250
 Strecher 45, 48, 49, 469
 Strickland 271, 327
 Strittmatter 24, 30, 32, 521
 Strobel 567
 Stroebe 352
 Strohm 564
 Strong 304
 Stroszeck-Somschor 422
 Struening 270
 Strümpel 257
 Strunk 436
 Stuart 232
 Stuck 250
 Stumpfe 230
 Stunkard 160, 166, 522,
 543
 Suarez 469
 Suchman 596
 Sudermann 528
 Sullivan 415
 Suls 309, 310, 394, 462
 Sundell 500
 Surgeon General's Report on
 Smoking 209
 Surtees 395, 396
 Sutton 45, 48, 106, 216,
 225, 558
 Svanborg 249, 256
 Swan 462
 Swanson 364
 Swedish Council for
 Information on Alcohol
 and Other Drugs 194
 Swensen 331
 Swerissen 98
 Swinburn 151
 Syme 211, 254, 276, 350,
 356, 358, 362
 Taal 327
 Tartaglia 153
 Tausch 272, 325, 519
 Taylor, A. 99, 107
 Taylor, H.L. 165
 Taylor, L.B. 129
 Taylor, R.C. 218
 Taylor, S.E. 4, 8, 9, 11, 35,
 47, 49, 57, 59, 60, 74,
 78, 220, 272, 276, 322,
 326, 327, 328, 329, 381,
 383, 386, 387, 398, 421
 Tchividjian 101
 Tedesco 185
 Teich 227, 580, 601
 Tellegen 462
 Temoshok 130, 387, 395,
 396
 tenKroode 7
 Tennen 9, 53, 322, 325,
 328, 329
 Terborg 609
 Terry 324, 331, 359, 463
 Tettersell 441
 Tewes 483, 484
 Thalmann 31, 560
 The Consortium on the
 School-based Promotion
 of Social Competence
 525
 Theisen 272
 Theobald 100
 Theorell 503, 554, 558,
 559, 561
 Thiemann 97
 Thierau 596
 Thoits 339, 349, 352, 356,
 392
 Thomae 245
 Thomas 36, 423
 Thompson 321
 Thun 211
 Tiemann 117, 119
 Tietze 210
 Tmsley 108
 Tischler 250
 Toben 301
 Tobler 578, 579, 582, 584
 Tolkmitt 300
 Tölle 232, 234
 Tomarken 277
 Tomkins 221, 287
 Toneatto 293
 Tong 405
 Töppich 231
 Tortu 529, 581
 Toshima 55, 327
 Trainor 489
 Traue 290, 485, 486, 487,
 494, 498, 566
 Treiber 304
 Trijsburg 378
 Troiano 151
 Troschke, von 212, 213,
 529, 600, 605, 608
 Troughton 199
 Tsouloukidse 185
 Tucker 130
 Turmessen 98
 Turk 5, 380, 484, 485, 486,
 490, 491, 492, 506
 Turner 326, 352, 486, 529,
 584
 Turnquist 9
 Tuschen 305
 Tversky 111
 Tylke 423
 Tzschätzsch 257
 Udris 30, 31, 32, 553, 554,
 555, 556, 557, 558, 560,
 561, 562, 563, 564, 565,
 566, 567
 Ulich 524, 553, 560, 563,
 564, 565, 567

- Ulrich 378
Umberson 349, 362
Unden 356
Undenvood 294
Uson 123

Vaccaro 217
Vaillant 204, 522
Valach 390
Vallfors 503
Valois 329
Van Bockem 226
Van Brummelen 307
Van Buuren 307
Van Dam-Baggen 360
Van der Plight 44
Van der Pligt 46, 364
Van der Ploeg 307
Van der Velde 44, 46, 49
Van der Waart 435
Van Eys 406
Van Harrison 554
Van Knippenberg 378
Van Vuuren 557
Varta 130
Varni 415
Vaughan 364, 365
Vaughan-Williams 431
Vaux 365
Vavak 304
Vazquez 433
Veding 465
Veiel 422
Velicer 223, 224, 231
Venters 363
Verres 4, 10, 12, 14, 15, 29,
69, 76, 299, 524
Versteegen 30
Vescovi 68
Vetter 311
Vickers 53
Vidyasagar 383
Vik 417
Villinger 123
Vincke 365
Viney 4, 14
Vingerhoets 304
Vinokur 351
Virnig 210

Vishniavsky 324
Vogel 619
Vögele 308, 310
Volkhart 277
Volle 325
Vollmecke 154
Volmer 431, 432

Wabel 125, 127
Waddell 500, 503
Wagner, E.H. 230
Wagner, G. 457
Wagner, K.D. 107
Wagner, R.F.
Wagner, S. 124
Wagner-Stoll 124
Wahl 3, 254
Wahn 447
Wake 105
Waldron 553, 560
Waltisch 323, 330, 334
Walker 418
Wall 482, 486
Wallace 129, 130
Wallbott 300, 302
Waller 518, 519, 522, 526,
527
Wallston, B.S. 250, 271,
272, 323, 325, 326, 327,
331, 468
Wallston, K.A. 250, 271,
272, 323, 325, 326, 327,
331, 468
Walsh 30
Walter 245, 444, 445
Waltz 331, 466, 467
Wan 309
Wanke1 134, 135, 139, 140
Warbuton 49
Wardle 182, 625
Warg 503
Warner 535, 541, 542
Warr 556, 560
Warren 140
Warrenburg 462
Warschburger 431, 433,
435, 439, 445
Warshaw 73
Wasserman 415

Watson 292, 388
Waxler 395
Waxman 254
Wayment 329
Wearing 127
Weber, H. 269, 273, 285,
288, 290, 291, 292, 294,
295, 302, 303, 310, 319,
393, 436, 442, 449, 458
Weber, M.D. 583
Webster 235
Weekes 412
Weeks 582
Wegner 448
Weidner 292, 462
Weinberg 126
Weineck 118, 119
Weiner 6, 355
Weinert 80
Weinkam 210
Weinrit 254
Weinstein, M.C. 96, 175,
185, 214, 327, 329, 577,
582
Weinstein, N.D. 12, 45, 46,
48, 70
Weinstein, P. 175, 185
Weinstock 106
Weintraub 289
Weisenberg 176, 483
Weishaupt 30
Weisman 383, 384
Weiss 55, 560
Weissberg 529
Weissmann 250
Weisz 325
Wehman 350, 352
Wehs 536, 540, 542, 544
Welsch 231
Welters 30
Welzel 614
Wender 112
Wentworth 469
Werch 582
Werner 204, 432, 521, 623
West 364, 585
Westbrook 497
Westcott 330, 350

- Westenhöfer 151, 152, 155,
 156, 160, 161, 162, 163,
 164, 169
 Westermayer 540, 541, 564
 Wettengel 431, 432
 Wetter 222
 Wettle 252
 Weyerer 247, 250
 Wheeler 231
 Whitcher-Alagna 330
 White 100, 107, 385
 Whitters 199
 Whittington 193
 WHO 23, 24, 518, 519,
 564, 615, 617, 618, 623,
 625, 626
 Wiblishauser 195
 Wichmann 526
 Wichstrom 98, 101, 102,
 103, 104
 Wicklund 57
 Widlocher 213
 Widmeyer 139
 Wiedebusch 325, 326, 410
 Wiedemann 272
 Wieland-Eckelmann 52, 56
 Wiese 55
 Wiethoff 322, 324
 Wiklund 465
 Wilbur 538, 539
 Wilcox 251
 Wilder 486, 502
 Wildgrube 496
 Wilhelmsson 465
 Wilke 445
 Wilkie 28
 Wilkinson 364, 481, 496
 Willcox 462
 Williams, D.G. 53, 101,
 103, 129, 130, 213, 301,
 307, 356, 567
 Williams, S.L. 54
 Williamson 357
 Willis 131, 133, 138, 139
 Wills 217, 218, 220, 334,
 352, 361, 363, 364, 365,
 422, 561
 Willson 415
 Wilms 245, 249
 Wilsnack 194
 Wilson, D.B. 585
 Wilson, G.T. 536
 Wilson, G.V. 433
 Wilson, P.H. 328
 Wilson, T.D. 6
 Wilson, V.E. 127
 Wilson-Pessano 434
 Wilz 253
 Windom 211
 Winett 97
 Wing 457
 Wingard 322, 469
 Wingo 405
 Winkler 35
 Winnett 449
 Winnubst 567
 Winwood 49
 Wirsching 310
 Wirtz 528
 Wise 438
 Wittchen 486
 Wittmann 598
 Wjst 447
 Wolchik 529
 Wolf 384
 Wolff 29
 Woll 117, 119, 121, 122,
 132, 137, 519, 521, 625
 Wood 6, 8, 128, 272, 326,
 387
 Woodhandler 616, 617
 Woodward 151
 Wool 387, 388
 Wooley 159
 Worchel 415, 418, 423
 Worden 383
 Wortley 350, 352
 Wortman 6, 53, 254, 291,
 292, 293, 294, 295, 338,
 351, 355, 365, 381, 391
 Wottawa 596, 597, 598,
 609
 Wright 30, 55, 247, 327,
 424
 Wurf 34
 Wustmans 519, 625
 Wüthrich 431, 432, 433
 Wyatt 439
 Wydra 119, 128
 Yamaguchi 193, 202
 Yanagisako 105
 Yang 484
 Yano 211
 Yarbrow 378
 Yeung 438
 Yin 211
 Youkilis 380
 Young 616, 617
 Zabel 405
 Zank 197, 245, 256, 257,
 472
 Zapf 128, 557, 558, 563
 Zautra 324, 332, 336, 359
 Zeichner 566
 Zeiger 446
 Zeitler 233, 443, 522
 Zeltzer 410, 411
 Zemlin 619
 Zenz 29, 485, 494
 Zhang 153
 Ziegeler 463
 Ziegler 128, 320, 383, 395
 Zielke 623
 Zieschang 128
 Zimmer, C. 479
 Zimmer, C.G. 584
 Zimmer, D. 232, 233
 Zimmerman 364, 365
 Zimmermann 482, 483,
 484, 486
 Zucker 203
 Zuckerman 199, 213
 ZUMA 615, 618
 Zweifel 613
 Zyzansky 301

Sachverzeichnis

- Abschreckung 575
- Absicht (s. auch Intention, Handhms-
intention, Verhaltensintention)
57, 67, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 81, 83,
110, 190, 223, 275, 492, 538
- Absichtsbildung 72
- Abstinenz 201, 222, 230, 231, 232, 233,
364
- Adaptation 269, 319, 320, 321, 326, 328,
329, 331, 333, 336, 381, 389, 463
- kognitive 381
- Adipositas (s. auch Übergewicht) 151, 152,
160, 162, 170, 456
- Adipöse 158, 159, 160
- Adrenalin 299, 357
- Arger 125, 158, 159, 269, 285, 286, 288,
290, 294, 299, 300, 301, 302, 303,
304, 305, 306, 307, 308, 309, 310,
311, 361, 381, 410, 461, 462. 484,
499
- Argerausdruck 299, 300, 301, 302, 304,
305, 306, 307, 308, 309, 310, 312
- Affektausdruck 396
- Aggression 200, 273, 301, 302, 308, 419,
420
- AIDS (s. auch HIV) 11, 28, 46, 58, 326,
524, 525, 526, 582
- Aktivität (s. auch Bewegung, Sport,
Training)
- körperliche 36, 55, 122, 255, 324, 457,
465, 488, 492, 497, 503, 504
 - sportliche 30, 60, 118, 119, 120, 121,
122, 123, 124, 125, 126, 127, 128,
129, 130, 131, 132, 133, 134, 135,
136, 137, 138, 140, 141, 256, 304,
408
- Alameda County Study 356
- Alkohol 31, 67, 75, 78, 189, 190, 191, 192,
193, 194, 195, 196, 197, 198, 199,
200, 201, 203, 204, 212, 218, 230,
251, 277, 288, 291, 299, 304, 305,
353, 355, 363, 365, 367, 457, 497,
526, 537, 577, 581, 584, 588, 589,
599, 618, 625
- gebrauch 192, 194, 199, 202, 582
 - konsum 8, 68, 194, 200, 212, 228, 251,
304, 305, 308, 361, 362, 365, 526,
539, 540, 579
 - mißbrauch 199, 203, 204, 255
- Allergene 432, 444, 447
- Allergien 431, 432, 446, 449
- Alltagsbewältigung 46, 407, 577, 581, 613
- Alter 30, 33, 34, 45, 49, 96, 107, 108, 118,
122, 121, 123, 127, 137, 139, 168,
181, 192, 193, 194, 197, 199, 200,
210, 213, 245, 246, 247, 245, 246,
248, 249, 250, 251, 252, 253, 254,
255, 256, 257, 258, 308, 337, 340,
357, 388, 391, 410, 413, 419, 432,
441, 442, 447, 456, 458, 460, 461,
480, 498, 538
- krankes 245
 - normales 245, 256, 258
 - Veränderungen mit dem 192
- Altem 245, 248, 249, 253, 257, 258
- Altersgleiche 196, 200, 201
- Analgesie 484
- Anfälligkeit 48, 73, 217, 267, 462
- Anforderungen 12, 47, 55, 117, 176, 181,
184, 193, 197, 200, 202, 245, 256,
268, 269, 274, 285, 319, 323, 331,
349, 354, 391, 392, 407, 415, 419,
434, 439, 458, 520, 521, 522, 525,
526, 535, 547, 548, 556, 557, 561,
563, 565, 577
- Anforderungsprofil 435
- Angina pectoris 465, 468
- Angst 11, 15, 118, 121, 127, 130, 134, 136,
157, 167, 168, 180, 186, 219, 220,
221, 228, 257, 269, 274, 277, 285,
286, 288, 290, 291, 299, 300, 303,
311, 379, 383, 392, 393, 397, 409,
410, 411, 418, 419, 422, 431, 441,
444, 445, 456, 461, 466, 467, 472,
485, 490, 504, 557, 558
- abwehrtendenzen 46
 - Ängstlichkeit 11, 53, 200, 311, 334, 339,
463
 - appell 61
 - reduktion 182, 186
- Appraisal 45, 268, 354, 379, 385

- Arbeits
- aufgabe 556
 - bedingungen 34, 526, 561, 562, 564, 614
 - gestaltung 565
 - Organisation 562
 - platz 68, 76, 202, 230, 458, 459, 486, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 522, 526, 544, 553, 556, 557, 561, 564, 567
 - tätigkeit 553, 554, 555, 556, 558, 559, 560, 563, 567
 - therapie 560
 - weh 117, 553, 556, 618
- Arteriosklerose 361, 462, 471
- Arthritis (s. auch Polyarthritis) 248, 276, 306, 308, 324, 326, 327, 359, 624
- rheumatische 326, 327, 359
- Arzt 10, 11, 12, 14, 15, 23, 26, 52, 73, 85, 121, 185, 230, 250, 252, 256, 320, 325, 327, 435, 437, 438, 439, 442, 448, 449, 471, 480, 481, 500, 503, 524, 527, 528, 616, 622
- Askese 589
- Asthma 308, 431, 432, 433, 436, 439, 444, 446, 447, 448
- Attraktivität 99, 100, 101, 111, 517, 579, 585, 604
- Attributions-
- stil 50, 58
 - theorie 6, 43
- Aufklärung(s) (s. auch Gesundheitsaufklärung) 105, 106, 111, 186, 211, 230, 231, 382, 467, 468, 471, 506, 524, 525, 526, 575, 576
- gesundheitliche 211, 231, 526
 - Strategien 110
- Aufmerksamkeit(s) 3, 14, 60, 85, 101, 131, 139, 177, 197, 204, 229, 386, 387, 388, 389, 395, 396, 412, 414, 437, 455, 470, 471, 490, 493, 499, 557, 566
- Orientierung 385
 - selektive 387, 388, 389, 396
- Aufwandkalkulation 75
- Ausdauer (s. auch Fitneß) 43, 50, 118, 119, 121, 127, 470
- training 120
- Beanspruchung 140, 394, 555, 556, 561
- Bechterew 389, 501
- Bedrohung 8, 13, 16, 46, 59, 102, 268, 269, 272, 320, 321, 329, 416, 456, 472, 480, 577
- Befähigung 177, 180, 184
- Befindlichkeit 11, 23, 192, 352, 354, 359, 366, 382, 383, 392, 394, 421, 443, 465, 483, 559
- Begleitforschung 597
- Behandlung 11, 54, 76, 82, 100, 107, 123, 169, 183, 185, 186, 230, 234, 252, 257, 272, 312, 325, 327, 328, 338, 391, 405, 410, 412, 413, 414, 415, 420, 422, 424, 435, 436, 437, 439, 443, 444, 448, 457, 463, 464, 465, 466, 479, 480, 481, 489, 492, 497, 498, 500, 501, 502, 505, 506, 517, 601, 614, 619, 620, 622, 623
- ärztliche 82, 457
- Belastung 7, 96, 105, 117, 118, 119, 120, 126, 127, 128, 129, 186, 194, 199, 204, 248, 267, 289, 378, 382, 392, 393, 394, 407, 422, 432, 433, 434, 443, 459, 483, 487, 496, 497, 499, 502, 560, 561, 563, 577, 580
- chronische 433, 459
 - in der Familie 203
 - körperliche 117, 459, 483, 484, 499, 502
 - psychische 117, 432, 502, 561
 - psychosoziale 407, 433, 434, 443,
- Beratung (s. auch Gesundheitsberatung) 422, 423, 464
- Berliner Altersstudie 246, 247, 248, 250, 251, 252
- Berufliche Zwischenposition 458
- Beschwerden 23, 32, 68, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 132, 137, 192, 230, 253, 334, 358, 359, 443, 465, 492, 498, 499, 500, 501, 558, 561
- Betroffenheit 4, 5, 7, 15, 16, 49, 524
- Bewältigung(s) (s. auch Coping) 9, 23, 54, 55, 117, 121, 202, 203, 219, 228, 253, 257, 258, 265, 269, 270, 272, 273, 274, 275, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 299, 311, 319, 321, 322, 324, 330, 331, 336, 339, 355, 357, 360, 377, 378, 379, 380, 381, 386, 387, 390, 391, 405,

- 406, 409, 415, 416, 417, 420, 421, 424, 434, 444, 501, 520, 521
- Alltags- 46, 407, 577, 581, 613
- akkomodative 391
- assimilative 253, 289
- emotionsfokussierte 289
- funktion 337
- intention 319
- kognitive 390
- kompetenz 288, 337, 387, 389, 579, 581
- kriterien 334
- problemfokussierte 289
- stile 253, 319, 338, 340
- Strategien 52, 220, 228, 269, 273, 287, 303, 378, 380, 390, 393, 566, 581
- verhalten 68, 269, 272, 275, 285, 293, 295, 312, 322, 354, 355, 358, 377, 378, 379, 380, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 423
- Bewegung(s) (s. auch Aktivität) 29, 31, 78, 129, 181, 277, 457, 540, 575
- mangel 117, 119, 456, 457, 618
- therapie 471
- Bewertung 3, 13, 27, 34, 72, 73, 96, 98, 99, 101, 102, 104, 105, 134, 139, 156, 268, 269, 271, 288, 292, 319, 332, 333, 337, 389, 394, 418, 485, 504, 538, 542, 553, 581, 583, 587, 596, 598, 599, 603, 608, 609
- kognitive 72, 268, 269, 319, 485
- Neu- 268
- Primär- 268
- Sekundär- 268
- Bezugsgruppe 44, 45, 48, 56, 73, 215, 362, 580, 601
- Bezugsperson 137, 138, 141, 214, 360, 408, 422
- Biofeedback 228, 486, 491, 493, 497, 501, 564
- Biopsychosozial 499
- Blunting 274
- Blut 120, 153, 291, 309, 438, 455, 460, 469, 470
- druck 45, 54, 60, 120, 212, 307, 308, 309, 310, 455, 456, 461, 462, 470, 471, 480, 524, 540
- druckverhalten 306, 307, 308, 309, 310, 471
- hochdruck 255, 276, 290, 306, 457, 470, 494, 538, 539
- Body Mass Index 527
- Booster Sessions 228, 584
- Bronchitis 211, 212
- Brustkrebs (s. Krebs)
- Cannabis (s. Drogen)
- Chemotherapie 326, 378, 406, 408, 409, 410
- Cholesterin 48, 461, 463, 538
- Chronifizierung 197, 311, 432, 479, 480, 484, 486, 487, 490, 491, 499, 500, 502, 503, 504, 505, 506, 517
- Compliance 12, 26, 131, 163, 185, 303, 324, 325, 327, 328, 363, 382, 431, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 444, 446, 449, 462, 470, 622
- Coping (s. auch Bewältigung) 6, 53, 54, 186, 268, 269, 272, 274, 275, 285, 301, 312, 319, 322, 334, 338, 354, 355, 359, 360, 363, 377, 379, 380, 385, 387, 391, 393, 397, 416, 463, 555, 626
- kompetenz 55
- Strategien 228, 273, 467, 481, 488, 489, 499
- Daily Hassles 270
- Depression 51, 53, 118, 121, 126, 129, 165, 217, 246, 247, 257, 277, 303, 311, 326, 353, 386, 410, 411, 415, 418, 420, 422, 434, 436, 442, 447, 456, 461, 467, 472, 492, 494, 500
- Depressivität 8, 11, 217, 326, 334, 466, 479, 489, 498, 499, 501, 504, 505, 521, 558
- Dermatitis 431, 432, 433, 439, 445, 446, 447
- Diabetes 46, 157, 272, 306, 456
- Patienten 328, 363
- Diät 26, 29, 60, 86, 157, 162, 163, 164, 167, 169, 367, 435, 456, 471
- Diagnose 4, 246, 247, 252, 275, 323, 334, 356, 381, 383, 384, 388, 394, 396, 405, 416, 420, 439, 463, 494, 613, 619
- Diagnostik 444, 479, 495, 505, 622, 625, 627

- Dialyse 10, 324, 496
- Display Rules 286, 294
- Distress 217, 295, 337, 419, 420, 422, 462
- Drogen 189, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 218, 228, 229, 304, 537, 577, 579, 585, 588
 - Cannabis 190, 193, 195, 200
 - Diazepam 412, 497
 - gebrauch 189, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 578, 582, 585, 587
 - Haschisch 190, 193
 - Heroin 189, 190, 193, 196, 202, 218
 - Kokain 189, 190, 193, 196, 218
 - konsum 75, 204, 303, 304, 363, 553, 578, 579, 581, 618
 - Lösungsmittel 190, 193, 197
 - Marihuana 190, 193, 199, 202, 203, 581, 582, 584
 - Medikamente (s. dort)
 - mißbrauch 197, 199
 - Schnüffeln 189, 197
 - Substanzgebrauch (s. dort)
- Effektkalkulation 75, 76, 77
- Einfluß
 - faktoren 30, 101, 104, 108, 152, 218, 230, 245, 249, 252, 332, 499, 555
 - sozialer 218, 226, 227, 228, 294, 359, 579, 580, 581, 582, 583, 585, 588
- Einstellung 103, 177, 182, 197, 301, 410, 468, 502, 541, 596
 - gegenüber Krebspatienten 15, 16
- Eltern 30, 73, 133, 179, 183, 184, 192, 199, 200, 201, 216, 365, 406, 411, 412, 413, 414, 417, 418, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 434, 445, 447, 496, 524, 584, 587, 589, 601
- Emanzipatorisch 625, 626
- Emotion(s) 77, 140, 158, 234, 265, 269, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 292, 293, 294, 295, 299, 301, 302, 303, 304, 305, 311, 354, 358, 395, 433, 461, 504, 563
 - Ausdruck von 286, 288
 - bewältigung 285, 286, 287, 291, 293, 294, 295
 - Unterdrückung von 461
- Endorphine 482, 483
- Entspannung 36, 126, 134, 221, 288, 412, 444, 485, 486, 489, 490, 491, 492, 497, 540, 556
- Epidemiologie 210, 246, 431
- Ernährung(s) 6, 7, 25, 31, 36, 60, 75, 117, 151, 154, 155, 156, 161, 163, 165, 166, 255, 330, 446, 470, 472, 538
 - Fehl- 72, 163, 167, 169, 456, 524, 575, 599
 - psychologie 170
 - verhalten 83, 151, 156, 161, 176, 324, 330, 538, 539, 618
- Erwartung (s. auch Überzeugung) 5, 6, 10, 47, 50, 51, 60, 61, 73, 108, 134, 135, 193, 195, 201, 212, 214, 217, 222, 224, 249, 251, 258, 268, 295, 311, 321, 323, 327, 328, 329, 331, 351, 538, 366, 377, 460, 538, 542, 543, 547, 580
- Erwerbslosigkeit 560
- Erwerbstätigkeit 466, 553, 560
 - außerhäusliche 553, 560
- Erziehung 177, 249, 457, 469, 579, 581, 587
- Essen 127, 159, 163, 164, 165, 167, 169, 209, 214, 361, 363
- Eßstörungen 152, 162, 164, 165, 167, 168, 169, 170, 420
- Eßverhalten 151, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 165, 167, 169, 170, 171, 303, 305, 353, 469
 - gestörtes 157
 - gezügeltes 160, 161, 165
- Ethnologie 24, 25, 26, 29
- Evaluation(s) 106, 232, 382, 392, 393, 446, 515, 524, 539, 542, 544, 583, 587, 588, 595, 596, 597, 598, 599, 601, 602, 603, 604, 605, 607, 608, 613, 619, 623
 - aufgaben 599, 603
 - formative 596
 - forschung 595, 596, 597
 - der Programmdurchführung 597, 602, 603, 604
 - der Programmkonzeption 595, 597, 598, 599, 601, 602
 - der Programmwirkung 598, 602, 603, 604, 605
 - Ergebnis- 598

- prospektive 597
- Prozeß- 597
- summative 596
- umfassende 598
- Familie(n) 10, 15, 16, 32, 36, 134, 138, 166, 169, 183, 184, 193, 195, 199, 200, 203, 230, 255, 336, 355, 356, 363, 365, 378, 379, 392, 406, 407, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 432, 435, 438, 447, 466, 470, 472, 481, 497, 503, 522, 559, 562, 583, 586, 618
 - berahmg 418, 423, 425
 - Situation 33
- Feeling Rules 286, 294
- Fehlernährung (s. Ernährung)
- Feindseligkeit 301, 304, 308, 456, 461
- Fertigkeiten 108, 178, 180, 181, 182, 229, 247, 417, 434, 435, 439, 441, 460, 557, 578, 580, 581, 586
- Fettverzehr 151
- Fitneß (s. auch Ausdauer) 29, 85, 117, 119, 123, 126, 127, 129, 135, 138, 470, 471, 538, 539, 580
 - körperliche 85, 471, 580
 - training 117, 119, 124, 125, 126, 132
- Fördermaßnahmen 415
- Frauen 11, 29, 32, 53, 95, 99, 101, 102, 103, 104, 109, 117, 122, 123, 126, 138, 139, 161, 164, 165, 168, 169, 194, 202, 210, 221, 231, 235, 246, 247, 248, 250, 252, 254, 305, 310, 323, 334, 335, 339, 351, 357, 359, 363, 365, 422, 456, 457, 461, 462, 463, 553, 557, 559, 560, 566, 625
- Freizeit 93, 96, 100, 118, 119, 133, 195, 213, 415, 435, 446, 559, 564
 - aktivitäten 97, 419, 424, 448
- Früh
 - erkennung 36, 517, 524
 - mobilisation 465
 - rehabilitation 465
- Funktionalität 221, 319, 578, 579, 588, 589
 - psychosoziale 578, 579
- Genesung(s) 52, 356, 357, 465, 467, 468, 472, 490
 - verlauf 11, 52, 466, 467
- Genußmittel 133, 185, 288, 304, 305, 589
- Geschlecht(s)
 - effekte 100, 102, 103, 104
 - unterschied 96, 124, 235, 247, 251, 252, 419, 625
- Geschwister 406, 407, 413, 414, 418, 419, 420, 421, 422, 424
- Gesunde nach Lebenskrisen 31
- Gesundheit(s) 4, 12, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 43, 48, 51, 52, 53, 58, 59, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 75, 77, 78, 80, 83, 99, 100, 111, 117, 118, 121, 122, 126, 130, 132, 134, 135, 151, 177, 179, 185, 189, 190, 192, 201, 202, 211, 245, 249, 251, 252, 253, 254, 255, 258, 271, 277, 291, 292, 293, 299, 302, 305, 306, 324, 337, 349, 354, 357, 358, 360, 362, 363, 366, 407, 419, 457, 461, 468, 472, 492, 506, 518, 519, 520, 521, 524, 528, 547, 548, 553, 554, 557, 558, 563, 564, 567, 575, 576, 577, 581, 596, 598, 613, 616, 617, 618, 621, 622, 625, 626
 - aufklärung 33, 211, 231, 526
 - begriff 28, 30, 519
 - beratung (s. auch Beratung) 76, 502, 524, 545, 548
 - bewußtsein 8, 31, 32, 70, 179, 185, 541
 - einschätzung 122, 251, 252
 - erziehung 24, 183, 184, 468, 536, 575, 578, 583, 586, 587, 588, 589
 - psychosoziale 583
 - schulische 575, 578, 583, 586, 587, 588
 - förderung 23, 24, 49, 59, 175, 184, 223, 444, 449, 517, 518, 519, 520, 522, 526, 529, 535, 537, 540, 545, 553, 554, 555, 560, 564, 565, 566, 567, 575, 583, 585, 586, 587, 588, 595, 600, 601, 605, 609, 614, 618, 623, 626
 - indikatoren 558, 617
 - intention 72, 73, 82, 86, 87
 - körperliche 32, 53, 291, 292, 293, 519
 - konzept 249, 548
- Gelenkigkeit 121
- Gemeindenähe 522, 626

- modell 87, 101
- physische 51, 118, 126, 130, 254
- psychische 32, 117, 121, 122, 130
- programm 535, 536, 537, 545, 548, 567, 584, 601, 608
- seelische 121, 360, 519, 521, 524, 528
- system 26, 68, 248, 256, 257, 613, 614, 619, 621, 622, 623, 626
- theorie 35
- verhalten(sweisen) 12, 34, 43, 49, 52, 55, 61, 70, 73, 75, 79, 91, 102, 130, 133, 175, 176, 180, 222, 249, 250, 325, 327, 328, 329, 330, 349, 353, 357, 362, 364, 538, 539, 553, 581, 625
- orales 180
- versorgung 463, 548, 587, 614, 623
- verständnis 68, 70, 520
- vorstellungen 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 43
- zirkel 536, 540, 541, 547, 564
- zustand 27, 28, 33, 36, 67, 68, 85, 126, 250, 252, 272, 306, 327, 329, 337, 355, 360, 518, 519, 618
- Gewicht(s) 5, 45, 59, 118, 134, 139, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 167, 168, 169, 224, 270, 538, 563, 585, 614, 619, 620
- kontrolle 55, 165, 538, 539
- reduktion 84, 85, 163, 544
- Gruppen (s. auch Bezugsgruppe) 7, 13, 28, 58, 124, 126, 127, 129, 133, 135, 137, 139, 179, 199, 216, 221, 227, 293, 361, 382, 384, 388, 389, 417, 420, 425, 445, 471, 472, 501, 505, 518, 537, 556, 560, 581, 589, 600, 604, 618, 627
- druck 216, 229, 542, 581, 585
- Peer- 196, 199, 200, 201
- Risiko- 49, 193, 307, 447, 449, 526, 538, 543, 567, 579, 588, 589, 600, 605, 620, 627
- Selbsthilfe- 448, 525
- Ziel- 105, 129, 132, 223, 522, 524, 577, 600, 601, 602, 603, 604
- Spielraum 161, 295, 462
- Wirksamkeit 58
- Hardiness 276, 321, 467
- Haut
 - alterung 95, 106, 110
 - bräune 99, 100, 101, 108, 111
 - krebs (s. Krebs)
 - typ 94, 96, 97
- Health Belief Model 366, 576
- Health Promotion 537, 540
- Herz
 - erkrankung 132, 248, 299, 301, 306, 307, 308, 312, 357, 361, 388, 410, 553
 - infarkt 10, 45, 46, 48, 60, 136, 211, 222, 329, 356, 357, 388, 389, 455, 457, 459, 460, 461, 462, 464, 465, 466, 467, 469, 472, 473, 474
- Hilfeleistung 331, 335, 361
- Hilflosigkeit 50, 385, 411, 419, 479, 481, 491, 500
- HIV (s. auch AIDS) 44, 322, 359, 389, 525
- Hoffnungslosigkeit 310, 334, 385, 491, 492
- Human Resource Management 541
- Humor 288
- Hygiene 28, 246, 559, 618
- Hygienische Gewohnheit 176, 184
- Hyperlipidämie 151
- Hyperreagibilität 431
- Hypertonie 151, 246, 256, 276, 299, 306, 309, 312, 456, 457, 465, 470, 526, 527, 624
- Hypnose 234, 491, 493, 501
- Hypoglykämie 154
- Illusion 49, 50, 57, 58, 59
 - positive 4, 50, 57, 58, 59
- Immunisierung 580
- Immunsystem 51, 54, 95, 130, 226, 276, 353, 357, 483
- Indikatoren 8, 44, 45, 54, 100, 130, 200, 291, 299, 302, 305, 331, 334, 349, 358, 359, 362, 363, 382, 383, 393, 438, 448, 449, 465, 505, 519, 543, 558, 559, 563, 613, 614, 615, 617, 618, 620, 621, 625, 626
- bereiche 613, 614, 617, 618, 621
- der Gesundheit 617, 618, 621, 625, 626
- von Gesundheitssystemen 613
- Handlungs
 - intention 67, 68, 69, 74, 78, 86, 87
 - kontrolle 58, 288

- Infarkt (s. auch Herzinfarkt) 324, 329, 456, 457, 459, 460, 463, 466, 467, 469, 472
 Infektion 44, 357, 480
 Intention(s) (s. auch Absicht) 60, 67, 68, 69, 70, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 99, 103, 104, 108, 110, 117, 275, 352, 353
 - abschirmung 83
 - beendigung 85
 - beibehaltung 70, 79, 82
 - bildung 70, 72, 74, 78, 79, 82, 86
 - initiierung 70, 79, 80, 81, 82
 - realisierung 70, 79, 80, 81, 82, 83, 85
 Interaktion 16, 23, 26, 109, 152, 158, 170, 185, 200, 276, 339, 349, 350, 359, 367, 433, 442, 467, 479, 499, 502, 542, 563, 566, 589
 Intervention 226, 227, 255, 384, 392, 406, 410, 434, 442, 444, 448, 469, 479, 487, 488, 494, 580, 582, 585, 588, 607, 622
 - psychoonkologische 384
 Invulnerabilität 24, 43, 48
 Inzidenz 162, 177, 227, 307, 405, 462, 463
 - rate 93, 95, 96, 498

 Jugend 133, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 215, 216, 407, 444, 449, 457
 - alter 96, 106, 108, 133, 197, 201, 202, 217, 228, 405, 415, 431, 522
 Jugendliche 30, 46, 70, 168, 175, 182, 186, 189, 192, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 210, 214, 215, 217, 219, 225, 226, 227, 228, 229, 277, 365, 366, 378, 405, 407, 412, 414, 431, 432, 434, 435, 577, 579, 580, 581, 588, 600, 601

 Karies 169, 176, 177
 Kausal
 - attribution 50
 - kognitionen 6, 9
 Kinder 9, 30, 98, 106, 107, 155, 175, 177, 179, 181, 182, 183, 184, 186, 191, 199, 200, 202, 203, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 225, 226, 227, 294, 311, 349, 362, 363, 378, 405, 406, 407, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 424, 425, 432, 433, 434, 435, 436, 441, 444, 445, 449, 488, 524, 529, 557, 575, 577, 584, 586, 600, 601, 625
 Kindheit 96, 133, 189, 196, 197, 198, 199, 432, 446
 Klinikaufenthalte 408
 Klinische Psychologie 621, 622, 623
 Körper 25, 27, 28, 31, 33, 96, 97, 101, 106, 107, 121, 161, 166, 167, 169, 218, 219, 252, 481
 - gewicht 152, 158, 159, 160, 161, 165, 166, 167, 308, 527
 Kohärenzsinn 303, 321, 333, 521
 Kommunikationsprobleme 418
 Kompetenz 50, 54, 55, 56, 138, 155, 190, 200, 226, 228, 249, 271, 290, 325, 327, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 354, 364, 408, 437, 438, 439, 486, 506, 521, 526, 555, 556, 562, 563, 566, 581, 582, 585, 586, 588
 - entwicklung 226, 228
 Kompetenzerwartung (s. auch Selbstwirksamkeitserwartung) 49, 50, 51, 54, 55, 56, 60, 135, 323, 324, 325, 327, 328, 329, 330, 333, 335, 336, 339
 - generalisierte 54, 56, 333
 - spezifische 54, 325, 339
 Konflikte 156, 169, 270, 302, 310, 331, 349, 363, 557
 - soziale 221
 Konformitätsdruck 218
 Konsequenzerwartung 49, 50, 51, 54, 56, 135, 145, 216, 217, 222
 Kontroll(e) 8, 11, 58, 73, 84, 126, 160, 161, 162, 168, 169, 170, 175, 182, 183, 195, 198, 199, 222, 247, 253, 271, 290, 294, 299, 308, 309, 320, 321, 322, 325, 326, 328, 349, 353, 362, 385, 388, 389, 418, 458, 472, 490, 501, 539, 544, 557, 561, 562, 603, 607
 - ambitionen 456
 - des Eßverhaltens 161
 - erwartungen 36, 326, 328
 - externale 73, 326
 - flexible 161, 162, 169

- Spielraum 556, 560, 561
- stellvertretende 11
- Überzeugungen 10, 57, 58, 73, 224, 271, 272, 320, 321, 323, 324, 325, 326, 328, 329, 330, 335, 337, 339, 463, 498, 621, 626
- internele 321, 324, 326, 327, 328, 335, 337, 339
- gesundheitsbezogene 10, 325, 326, 327, 330
- verlust 271, 293, 411
- Kontrollierbarkeit 5, 10, 11, 73, 249, 253, 269, 292, 293, 326, 339, 381, 484, 561
- Kopfschmerz 202, 311, 420, 479, 480, 481, 485, 494, 496, 497, 498
- Spannungs- 276, 494, 497
- Koronarerkrankung 456, 461
- Kranken
 - haus 357, 416, 463, 465, 615
 - hausbetten 614, 615, 616
 - rolle 277
- Krankheit(en) 4, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 36, 43, 44, 48, 73, 100, 102, 136, 167, 168, 169, 245, 248, 249, 251, 252, 253, 255, 257, 258, 271, 277, 304, 319, 320, 321, 323, 324, 325, 326, 329, 330, 332, 338, 339, 349, 351, 355, 356, 357, 359, 360, 363, 377, 380, 381, 387, 388, 394, 405, 406, 407, 408, 409, 414, 415, 416, 417, 419, 424, 425, 455, 457, 459, 462, 464, 467, 468, 480, 494, 518, 519, 520, 521, 522, 553, 554, 564, 577, 617, 618, 624, 626
- chronische 249, 255, 321, 361, 618, 624
- physische 248, 517
- psychische 246
- Krankheit(s)
 - anpassung 6, 9, 11, 393, 421
 - bewältigung 43, 275, 311, 319, 321, 324, 326, 327, 328, 330, 331, 334, 335, 336, 338, 339, 375, 377, 378, 379, 380, 382, 384, 385, 386, 391, 392, 397, 409, 417, 421, 422, 423, 431, 435, 436, 444, 466, 493
 - folgen 9, 308, 326, 383, 384, 417, 618
 - konzepte 30, 327, 421, 423
 - modell 26
 - prozeß 11, 461
 - theorien 3, 4, 5, 7, 9, 12, 14, 16, 17, 43
 - subjektive 4, 5, 7, 9, 12, 14, 16, 17, 43
 - verarbeitung 6, 379, 384, 388, 463
 - verlauf 10, 11, 52, 325, 326, 332, 340, 393, 395, 396, 439
 - vorstellungen 30, 33
- Krebs 10, 14, 15, 93, 96, 211, 222, 299, 306, 310, 332, 333, 334, 361, 377, 378, 382, 383, 388, 389, 395, 405, 409, 410, 416, 417, 418, 419, 420, 528, 575
- Brust- (s. auch Mammakarzinom) 52, 310, 322, 323, 351, 390, 391, 393, 394, 395, 396, 405
- erkrankung 7, 8, 10, 14, 15, 17, 43, 211, 310, 311, 377, 378, 381, 383, 386, 388, 394, 396, 405, 406, 407, 411, 415, 416, 419, 421, 422, 423, 425
- Haut- 93, 95, 102, 104, 107, 108, 110
- Lungen- 43, 45, 46, 47, 49, 57, 58, 211, 212, 217, 227, 538
- Patienten 5, 7, 8, 10, 11, 15, 16, 17, 310, 322, 324, 326, 328, 331, 333, 334, 336, 338, 355, 377, 378, 380, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 391, 392, 394, 395, 396, 397, 407, 417
- Einstellung gegenüber 15, 16
- vorsorgeuntersuchung 524
- Krise(n) 53, 334, 338, 351, 352, 377, 524, 619
- bewältigung 463
- intervention 524
- Lebens- 31, 47, 351, 378, 421, 463
- zeiten 334, 338
- Kriterienanalyse 380
- sequentielle 380
- Kurabilität 5, 9, 10
- Langzeitremission 417
- Lebens
 - bewältigung 577, 578, 579
 - ereignisse 14, 193, 194, 217, 270, 271, 275, 306, 351, 422
 - kritische 217, 271, 275
 - erwartung 246, 249, 319, 521, 529, 610, 615, 617, 618

- krise 31, 47, 351, 378, 421, 463
- qualität 49, 52, 61, 128, 249, 256, 257, 291, 323, 328, 384, 393, 439, 441, 447, 448, 449, 473, 539, 620, 621, 626
- spanne 189, 190, 192, 361
- stil 6, 132, 133, 163, 200, 267, 363, 435, 471, 472, 517, 575, 577
- veränderungen 56, 383, 459
- weise 27, 32, 47, 131, 460, 468, 473, 497, 626
- Zufriedenheit 128, 130, 563
- Lebensmittel 152, 155, 161, 162, 167, 168
 - wahl 156, 157
- Leberzirrhose 526
- Lehrerfortbildung 586
- Leidensdruck 179, 442, 528
- Lernen 155, 181, 499, 525, 579, 587
 - Konditionierung 219, 234, 409, 499
 - Modell- 586
- Lichtschutzfaktor 97, 103, 104
- Life Orientation Test 52, 53, 58, 321
- Life Skills Training 228
- Lippenbremse 444
- Lungenkrebs (s. Krebs)
- Mammakarzinom (s. auch Brustkrebs) 9, 385, 395
- Männer 32, 52, 95, 100, 101, 103, 104, 109, 117, 122, 123, 126, 164, 165, 168, 194, 203, 210, 211, 221, 231, 235, 246, 247, 248, 252, 308, 322, 356, 359, 365, 366, 456, 457, 460, 463, 559, 617
- Medien 164, 185, 195, 229, 230, 267, 439, 449, 580, 587
- Medikamente(n) 75, 193, 251, 409, 438, 439, 441, 442, 444, 480, 496, 498, 567, 614, 618, 619
 - konsum 305, 488, 599
 - verbrauch 251, 305
- Medizin 10, 14, 23, 26, 76, 111, 156, 246, 256, 479, 517, 520, 521, 527, 613, 614, 615, 616, 617, 619, 622, 626
 - Intensiv- 463
- Medizinische Psychologie 184, 185, 621, 622
- Melanom 93, 95, 96, 395
 - malignes 95, 96, 395
- Metaanalyse 122, 125, 192, 301, 308, 309, 490
- Metastasen 387
- Metastasierung 390, 395, 396
- Migräne 276, 479, 480, 494, 495, 496, 497
- Modell-Lernen (s. Lernen)
- Mobbing 557
- Monitoring 194, 274
- Morbidität 212, 246, 247, 248, 256, 319, 340, 356, 357, 362, 383, 436, 560, 624
- Mortalität 246, 248, 256, 356, 357, 395, 436, 526, 544
- Motivation 43, 80, 108, 110, 177, 179, 181, 222, 230, 232, 326, 329, 365, 366, 525, 543, 545, 577, 605, 623
- Motorische Befähigung 177, 180
- Muskulatur 120, 121, 482, 485, 486, 491, 495, 502, 504
- Myokardinfarkt (s. auch Infarkt, Herzinfarkt) 455, 463
- Nachsorge 424
 - onkologische 424
- Nahrungsaufnahme 152, 153, 154, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 165, 167
- Nebenwirkungen 228, 234, 292, 326, 408, 409, 415, 439, 441, 448, 470, 581, 599, 606
- Nettowirkung 607
- Netzwerk 254, 255, 334, 349, 350, 355, 356, 357, 358, 362, 363, 364, 366, 391, 421, 422, 586
- Neubewertung 268
- Neurodermitis 94, 431, 432
- Neuroregulationstheorie 220
- Neurotizismus 53, 292, 311
- Nikotin 31, 77, 213, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 231, 234, 457, 588
 - abhängigkeit 218, 222
 - abus 456, 458
 - regulationstheorie 218, 219
- Normalbiographie 202
- Ökonomie 77, 448
- Onkologie 412
- Operation 30, 52, 55, 269, 270, 274, 322, 323, 330, 336, 390, 394, 408, 410, 481, 616, 623

- Optimismus 12, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 251, 303, 321, 322, 323, 328, 329, 330, 334, 339, 577
 - defensiver 47, 48, 59
 - dispositionaler 51, 53, 322, 323, 328, 329, 330
 - funktionaler 49, 50, 52, 56, 57, 59
 - gelernter 50
 - naiver 47
 - unrealistischer 12, 45, 49, 58, 577
- Optimisten 45, 49, 51, 52, 58, 251, 322, 329
- Optimistic Bias 46
- Optimistischer Fehlschluß 45, 46, 58
- Organisation(s) (s. auch Arbeit) 535, 536, 539, 540, 542, 544, 545, 547, 548, 614, 624
 - entwicklung 567
 - psychologie 554
- Osteoporose 248, 324
- Pathogenese 356, 470
- Patient(en) 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 167, 169, 179, 185, 230, 249, 256, 257, 307, 319, 322, 323, 324, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 333, 334, 336, 337, 338, 356, 360, 361, 377, 378, 380, 381, 382, 383, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 395, 396, 397, 411, 413, 418, 421, 424, 425, 431, 432, 433, 435, 436, 437, 438, 439, 441, 442, 444, 445, 447, 448, 455, 456, 459, 460, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 480, 481, 484, 485, 486, 487, 488, 490, 491, 492, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 576, 619, 622, 623
 - Schulung 443, 444, 501
- Peer 200, 203, 213, 215, 216, 217, 227, 365, 366, 580, 584, 585
 - gruppen 196, 199, 200, 201
- Peer Education 601
- Persönlichkeit(s) 141, 199, 228, 293, 308, 319, 463, 578, 579
 - eigenschaften 131, 132, 199, 521
 - entwicklung 190, 576, 577, 578, 579
 - förderung 228, 577, 581
 - profil 433
 - theorien 4
- Pessimismus 51, 52, 53
- Pessimisten 45, 49, 51, 52, 58, 322, 329
- Phasenmodelle 70, 214, 381
- Placebo 219, 443, 607
- Polyarthritis (s. auch Arthritis) 501
- Postdektionale Phase 60
- Prävalenz 44, 48, 164, 168, 190, 193, 195, 210, 250, 465, 494, 501, 517, 625
 - rate 165, 210, 432
- Prävention(s) 96, 97, 103, 105, 109, 117, 170, 175, 177, 199, 225, 227, 230, 249, 255, 272, 357, 423, 434, 444, 445, 449, 456, 463, 464, 465, 469, 479, 493, 500, 502, 504, 506, 515, 517, 518, 519, 520, 522, 524, 525, 526, 528, 529, 535, 540, 578, 579, 581, 582, 585, 586, 589, 595, 600, 605, 606, 607, 610, 614, 622, 627
 - primäre 225, 230, 272, 444, 445, 517, 535, 540
 - Programme 59, 93, 108, 111, 227, 526, 582, 603, 608, 609
 - sekundäre 449, 517
 - tertiäre 517
 - Verhaltens- 526, 555, 566
 - Verhältnis- 112, 526, 537, 555, 566, 567
- Präventives Handeln 43, 47, 54, 59, 111
- Primärbewertung 268
- Problem(e) 16, 25, 52, 60, 86, 103, 106, 121, 123, 130, 131, 137, 152, 159, 168, 169, 197, 200, 202, 203, 204, 267, 271, 276, 277, 292, 299, 306, 324, 332, 333, 349, 355, 363, 377, 379, 380, 382, 390, 392, 413, 414, 415, 417, 418, 420, 422, 434, 442, 456, 458, 464, 492, 497, 500, 503, 528, 535, 548, 562, 581, 595, 598, 599, 602, 604, 620, 622
 - Kommunikations- 418
 - verhalten 197, 198, 200, 203, 224, 228, 229, 579, 581
- Prognose 11, 14, 73, 201, 387, 391, 406, 432, 436, 620
- Programm
 - ausführung 584, 599, 603

- durchführung 137, 595, 597, 598, 602, 603, 604
- evaluation 598
- konzeption 595, 597, 598, 599, 601, 602, 604
- leistung 603
- maßnahmen 579, 583, 584, 597, 599, 600, 601, 603, 605, 606, 607, 608
- reichweite 599, 603, 604, 605
- Unterrichts- 106, 107, 108
- vermittler 584, 588, 601
- Wirkung 598, 602, 603, 604, 605
- Protection Motivation Theory (PMT) 366
- Protektivfaktoren 24, 32
- Psychische Störungen 167, 519, 524, 528, 529, 623
- Psychoaktive Substanzen 190
- Psycho-
 - diagnostik 626
 - onkologie 377, 387, 388
 - pathologie 165, 168, 554, 556, 558, 563
 - industrielle 563
 - pharmaka 251, 486
 - somatik 185
 - somatisch 117, 132, 186, 202, 276, 290, 293, 433, 558, 623
 - therapie 256, 472, 622
- Public Health 549, 621, 623, 627
- Puffereffekt 334, 353, 354
- Qualitäts
 - management 535, 547, 614, 619
 - Sicherung 544, 545, 546, 595, 614, 619
 - Zirkel 541 ,547
- Rauchen 43, 47, 49, 55, 58, 61, 67, 68, 73, 75, 76, 78, 82, 101, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 226, 228, 230, 231, 232, 234, 235, 288, 299, 303, 305, 325, 361, 362, 363, 366, 405, 446, 447, 457, 460, 461, 462, 465, 469, 526, 538, 539, 567, 575, 577, 580, 582, 618
- Raucherhusten 58
- Rauchverhalten 46, 215, 217, 218, 219, 225, 230, 538, 599
- Rauschgift (s. Drogen)
- Regulation(s) 60, 152, 153, 154, 158, 166, 181, 217, 218, 222, 285, 286, 289, 349, 353, 359, 366, 392
 - modelle 152
- Rehabilitation(s) 5, 117, 249, 257, 322, 324, 327, 378, 390, 424, 448, 455, 463, 464, 465, 466, 467, 472, 473, 474, 517, 560, 613, 614
 - klinik 424, 473
 - magnahmen 249, 425, 466, 468, 481, 500
- Reinfarkt (s. auch Infarkt, Herzinfarkt) 9, 460, 464, 465, 472
- Reintegration 413, 414, 415, 425, 466
 - schulische 415, 425
- Resilienz 276, 626
- Ressourcen 24, 31, 36, 43, 54, 57, 59, 61, 74, 217, 231, 245, 253, 257, 268, 269, 291, 295, 319, 320, 321, 325, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 352, 354, 422, 520, 521, 522, 526, 537, 542, 543, 548, 555, 556, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 577, 603, 604, 614
 - personale 217, 320, 321, 330, 333, 334, 336, 337, 338, 340, 563, 566
 - situative 560, 564
 - soziale 319, 320, 330, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339
 - theorie 320, 355
- Rezidiv 416
- Rheuma (s. auch Arthritis, Krankheiten, Schmerz) 326
- Risiko 13, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 68, 73, 77, 93, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 107, 108, 111, 112, 134, 136, 151, 152, 177, 198, 199, 200, 203, 204, 211, 212, 221, 222, 230, 233, 245, 292, 303, 329, 356, 361, 362, 366, 383, 444, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 468, 469, 470, 486, 492, 502, 505, 506, 517, 521, 524, 525, 526, 527, 528, 538, 553, 576, 577, 581, 588, 589, 599, 618, 621
 - einschätzung 43, 46, 47, 48, 56, 58, 59, 60
 - unrealistische 47

- faktoren 12, 13, 31, 32, 43, 44, 96, 117, 119, 120, 151, 162, 175, 196, 198, 204, 212, 249, 255, 290, 291, 293, 303, 308, 405, 445, 446, 447, 449, 455, 456, 457, 458, 459, 464, 465, 468, 469, 470, 472, 473, 502, 505, 518, 520, 521, 526, 527, 614
- gruppen 49, 193, 307, 447, 449, 526, 538, 543, 567, 579, 588, 589, 600, 605, 620, 627
- kommunikation 59
- komparatives 46
- kumulation 204
- verhalten 32, 48, 61, 77, 93, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 111, 177, 230, 366, 525, 538, 553, 576, 577, 581, 582, 588
- Wahrnehmung 35, 44, 47, 48, 60, 61, 102, 134, 136, 218
- Rücken
 - schmerzen 479, 480, 484, 486, 498, 500, 502, 503, 505
 - schule 493, 505
- Rückfall 221, 222, 232, 233, 234, 329
 - Prävention 222, 232, 233
- Salutogenese 520, 554
- Salutogenetisch 24
- Scheidung 194, 271, 349, 524
- Schemata 14, 35, 36
- Schicht
 - soziale 422, 624
 - Zugehörigkeit 28, 458
- Schichtarbeit 458, 459
- Schlaf 31, 67, 161, 382, 411, 420, 435, 447, 561, 618
 - störungen 192, 447, 448
- Schlaganfall 45, 48, 136, 211, 306, 575
- Schmerz 14, 26, 47, 52, 54, 55, 180, 202, 252, 253, 270, 299, 310, 311, 312, 322, 360, 382, 392, 406, 410, 411, 412, 455, 472, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 495, 496, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506
 - behandlung 479, 489, 490, 491
 - bewältigung 499, 505
 - genese 479
 - pforte 482
 - toleranz 55, 490
 - Verarbeitung 479, 482, 483
- Schnüffeln (s. Drogen)
- Schule 107, 133, 183, 184, 193, 200, 201, 202, 203, 217, 225, 227, 229, 410, 413, 414, 435, 473, 522, 525, 527, 575, 577, 582, 583, 584, 586
- Schulentwicklung 586
- Schutz
 - faktoren 520, 521, 560
 - impfung 68, 446, 517
- Schweregrad 5, 43, 44, 307, 329, 357, 366, 461, 496
- Screening 517, 524, 540
- Selbst
 - konzept 28, 34, 35, 36, 58, 320, 323, 335, 336, 340
 - management 108, 232, 525
 - medikation 496
 - regulation 320, 321, 337, 338, 521, 528
 - schema 34, 35, 36
 - Selektion 604, 607
 - verantwortung 473, 506
- Selbsthilfe 231, 335, 479, 522
 - gruppen 448, 525
- Selbstkontroll(e) 167, 269, 491, 492, 497, 501, 506, 536, 537, 564
 - techniken 232, 536, 537
- Selbstwert 101, 197, 320, 321, 337, 338, 579
 - erleben 336, 338
 - gefühl 8, 196, 217, 228, 254, 321, 324, 334, 339, 351, 353, 354, 382, 467, 472, 492, 581
- Selbstwirksamkeit(s) 134, 135, 136, 217, 224, 255, 336, 337, 339, 444, 521, 621, 626
 - erwartung (s. auch Kompetenzerwartung) 35, 50, 217
- Sexualität 156, 382, 408
- Sexualverhalten 198, 365, 582
- Sinnfindung 10, 23, 31
- Social Support (s. auch Unterstützung) 254, 276, 331, 561
- Sonnen
 - bestrahlung 96, 97
 - brand 94, 97, 104, 109

- exposition 93, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 105, 106, 109, 110, 111
- intermittierende 96
- Sonnenschutz 97, 104, 106, 107
- verhalten 93, 95, 97, 98, 99, 102, 104, 106, 110, 111, 112
- Soziale
 - Immunisierung 580
 - Integration 358, 361, 362, 364, 577, 588
 - Isolation 410, 415, 462
 - Konflikte 270
 - Risikofaktoren 458
 - Unterstützung (s. Unterstützung)
 - Konflikte 221
 - Netzwerke 254, 255, 334, 349, 357, 362, 364, 391, 421, 422
 - Vergleiche 387
- Sozialisation 35, 277, 413, 555, 563, 575, 577
- Sozialschicht (s. Schicht)
- Soziologie 24, 28, 29, 111, 520
- Sozioökonomischer Status 522
- Spannungskopfschmerz 276, 494, 497
- Spinaliom 95
- Sport 31, 60, 67, 68, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 84, 85, 117, 118, 124, 126, 127, 128, 132, 133, 134, 137, 140, 141, 212, 227, 362, 366, 444, 459, 500
 - aktivität (s. auch Aktivität) 122, 136
 - engagement 130, 137
 - Partizipation 133, 136
 - treiben 60, 76, 84, 103, 127, 133, 134, 136, 137
 - verein 133, 587
 - verhalten 60, 136
- Stages of Change 223
- Stimmung 56, 57, 118, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 192, 466, 488
- Störfaktoren 607
- Strahlung 93, 94, 95, 96, 106
 - ultraviolette 93
- Streß 26, 32, 54, 69, 133, 159, 199, 212, 217, 219, 221, 222, 254, 255, 265, 267, 268, 271, 272, 274, 275, 276, 277, 285, 288, 291, 294, 307, 309, 319, 320, 349, 352, 353, 355, 357, 358, 379, 406, 456, 459, 462, 470, 471, 483, 484, 485, 486, 487, 491, 494, 495, 496, 497, 499, 503, 520, 538, 539, 540, 541, 555, 556, 561, 562, 564, 565, 566, 578, 618
- bewältigung (s. auch Bewältigung) 36, 267, 268, 269, 272, 274, 312, 446, 493, 497, 581
- einschätzung 354
- erleben 117, 320, 352, 360, 459
- forschung 270, 335
- impfung 186
- indikatoren 217, 559
- management 470, 556
- reaktion 54, 270, 320, 486, 491, 555, 564
- Situation 157, 164, 167, 212, 214, 221, 361, 467, 470, 480, 484, 485, 486, 487, 497
- theorie 267, 320
- Stressor(en) 252, 267, 269, 270, 271, 276, 277, 319, 325, 362, 409, 411, 417, 418, 434, 458, 462, 483, 484, 485, 491, 496, 498, 526, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567
- Substanzgebrauch (s. auch Drogen)
 - 189, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 578, 582, 585, 587
- Suizid 169
- Support 335, 336, 338, 358, 361
- Symptom 5, 23, 26, 52, 56, 57, 159, 165, 168, 169, 197, 201, 202, 247, 249, 251, 252, 253, 275, 276, 299, 321, 326, 359, 361, 388, 418, 420, 434, 448, 455, 463, 471, 494, 495
- Syndrom 151, 198, 301, 302
- Tabak 209, 210, 211, 230, 235, 581, 584
 - konsum 209, 219, 230, 353, 365
- Theorie(n) 3, 4, 9, 12, 17, 24, 25, 26, 28, 35, 44, 50, 51, 81, 134, 153, 159, 166, 185, 198, 213, 216, 222, 228, 267, 285, 286, 287, 288, 289, 294, 302, 303, 329, 354, 355, 458, 482, 485, 536, 581, 586, 598
 - Attributions- 6, 43
 - der Handlungsveranlassung (Theory of Reasoned Action) 366, 576
 - des Gesundheitsverhaltens 12
 - Gesundheits- 35

- implizite 35
- Krankheits- 3, 4, 5, 7, 9, 12, 14, 16, 17, 43
- Neuroregulations- 230
- Nikotinregulations- 218, 219
- Persönlichkeits- 4
- Protection Motivation Theory (PMT) 366
- Ressourcen- 320, 355
- Streß- 267, 320
- subjektive 3, 24
- Therapie 77, 94, 170, 175, 230, 232, 378, 390, 391, 406, 434, 437, 439, 448, 449, 461, 481, 486, 492, 494, 497, 498, 500, 501, 505, 506, 613, 627
- anforderungen 408
- mitarbeit 408, 416, 417, 423, 436
- treue 436
- Tod 15, 248, 249, 253, 258, 349, 418, 419, 459, 620
- Todesursache 212, 405
- Total Quality Management 535, 546, 620
- Training(s) 55, 120, 121, 126, 129, 135, 139, 155, 176, 228, 229, 258, 443, 470, 500, 524, 564, 585, 586, 588
- Ausdauer- 120
- körperliches 55, 135, 139, 258, 500
- Kraft- 120
- maßnahmen 524
- Transtheoretisches Modell 224
- Trauer 159, 285, 294, 300, 303, 357
- Tumor (s. auch Krebs) 95, 211, 276, 311, 390, 405, 422, 425
- Typ A 301, 456, 460, 461, 462, 470, 553, 567
- Typ B 460
- Typ C 310
- Überforderung(s) 338, 488, 561
- modelt 336
- Übergewicht (s. auch Adipositas) 72, 132, 151, 162, 255, 256, 362, 456, 526, 538, 563, 599
- Überzeugung (s. auch Kontrollüberzeugung) 7, 9, 11, 12, 13, 36, 44, 49, 55, 73, 77, 100, 103, 104, 135, 136, 198, 215, 253, 268, 271, 272, 308, 323, 351, 366, 379, 381, 441, 498, 576, 587, 626
- normative 73, 576
- subjektive 366
- Umwelt 7, 30, 47, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 75, 175, 194, 268, 271, 350, 354, 355, 379, 449, 469, 472, 502, 518, 520, 521, 564, 577, 585, 614, 618
- verschmutzung 7
- Unfall 8, 27, 44, 117, 405, 467, 537, 562
- Ungeduld 460
- Unterforderung 556
- Unterstützung
- emotionale 357, 359, 360, 420
- erhaltene 331, 333, 335, 350, 351, 353, 358, 361, 363, 364, 392
- familiäre 334, 391
- instrumentelle 224
- motivationale 337, 340, 364
- soziale 80, 126, 136, 137, 138, 139, 141, 233, 255, 275, 276, 288, 291, 295, 320, 322, 327, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 349, 352, 353, 355, 356, 357, 359, 361, 363, 364, 386, 391, 392, 396, 397, 417, 421, 422, 423, 444, 459, 466, 467, 503, 521, 526, 560, 561, 562
- wahrgenommene 331, 332, 353, 358, 361, 364
- Unverletzbarkeit 204
- Unverwundbarkeit 8, 12, 13, 15, 43, 577
- Glaube an die eigene 12, 13
- Urlaub 96
- Validitätsbedrohung 607
- Vererbung 27
- Verhakens
- analyse 232, 489
- impfung 226
- medizin 424, 528
- modifikation 537
- therapie 257, 485
- Verleugnung 13, 273, 274, 290, 381, 387, 388, 394, 395, 396, 468
- Verlust 111, 268, 270, 306, 320, 321, 354, 410, 418, 481, 500, 503, 557
- Vermeidung(s) 73, 186, 233, 249, 269, 274, 275, 277, 286, 289, 290, 292, 293, 339, 385, 386, 388, 464, 473, 492, 499, 503, 504

- behaviorale 386
- kognitive 274, 290, 386
- Strategien 392, 394
- Verstärkung 179, 180, 221, 411, 412, 437, 445, 491, 499, 500, 502, 525
- extemale 179
- Vertrauen 4, 14, 59, 325, 329, 332, 437, 438, 439
- Verwundbarkeit 13, 43
- Verzerrungen 45, 47, 60, 249, 332, 604
- Vigilanz 165, 220, 274, 290, 339
- Volition(s) 67, 78, 80, 81, 84, 167, 233
 - phase 57, 584
- Vorhersagbarkeit 269
- Vorsatz (s. auch Intention) 60, 72, 75, 78, 79, 80, 84, 367
 - bildung 72, 75, 78, 80, 86
- Vorsorge 24, 30, 48
 - Untersuchungen 75, 183, 599
 - verhalten 59, 303
- Vulnerabilität(s) 44, 56, 58, 60, 101, 102, 109, 136, 199, 230, 245, 258, 276, 328, 329, 366, 419, 421, 422, 484
 - faktoren 276
 - wahrgenomme 102
- Ways of Coping Checklist 274, 275, 385
- Weltgesundheitsorganisation (WHO) 23, 24, 177, 191, 247, 464, 465, 518, 519, 564, 615, 617, 618, 623, 625, 626
- Wille (s. Volition)
- Wirkungsanalyse 605, 606, 607, 609
- Wohlbefinden 10, 23, 27, 28, 32, 33, 36, 68, 76, 85, 94, 117, 118, 179, 252, 253, 291, 292, 303, 311, 331, 339, 349, 378, 382, 393, 418, 466, 468, 490, 518, 519, 548, 563, 613, 621, 626
 - psychisches 85, 292, 393
- Zähneputzen 176, 177, 179, 180, 181, 182
- Zahn 175, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 362, 410
 - heilkunde 175, 177, 185, 186
- Zielgruppe 105, 129, 132, 223, 522, 524, 577, 600, 601, 602, 603, 604
- Zigaretten 209, 213, 214, 215, 217, 218, 221, 222, 227, 228, 229, 234, 277, 362, 456, 457, 589
 - konsum 215, 217, 227, 497
- Zukunftsperspektive 407, 409, 417, 472

Anschriften der Autoren

Prof. Dr. Andrea Abele, Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Sozialpsychologie,
Bismarckstr. 6, 91054 Erlangen

Prof. Dr. Henning Allmer, Deutsche Sporthochschule Köln, Psychologisches Institut,
50927 Köln

Dr. Peter Aymanns, Universität Trier, Fachbereich I-Psychologie, 54286 Trier

Prof. Dr. Margret M. Baltes, Freie Universität Berlin, Universitätsklinikum Benjamin
Franklin, Abteilung für Gerontopsychiatrie, Ulmenallee 32, 14050 Berlin

Prof. Dr. Dr. Heinz-Dieter Basler, Klinikum der Philipps-Universität Marburg, Medizinische
Psychologie, Bunsenstr. 3, 35037 Marburg

Prof. Dr. Peter Becker, Universität Trier, Fachbereich I -Psychologie, 54286 Trier

Prof. Dr. Dr. Jürgen Bengel, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Psychologisches Institut,
Belfortstr. 16, 79098 Freiburg

Dr. Martina Belz-Merk, Albert-Ludwigs-universität Freiburg, Psychologisches Institut,
Belfortstr. 16, 79098 Freiburg

Prof. Dr. Walter Brehm, Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Sportwissenschaft II,
95440 Bayreuth

Dipl.-Psych. Sybille Damm, Christian-Albrechts-Universität, Institut für Psychologie,
24098 Kiel

Dr. Michael Eid, Universität Trier, Fachbereich I-Psychologie, 54286 Trier

Dr. Jörg Felfe, Freie Universität Berlin, Institut für Arbeits-, Organisations- und Gesundheits-
psychologie, Habelschwerdter Allee 45, 14059 Berlin

Prof. Dr. Sigrun-Heide Filipp, Universität Trier, Fachbereich I-Psychologie, 54286 Trier

Prof. Dr. Dieter Frey, Ludwig-Maximilians-Universität, Leopoldstr. 13, 80802 München

Prof. Dr. Reinhard Fuchs, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH),
Postfach 66, 04251 Leipzig

Prof. Dr. Matthias Jerusalem, Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Pädagogische
Psychologie, Unter den Linden 6, 10099 Berlin

Dr. Thomas Klauer, Universität Rostock, Medizinische Fakultät, Zentrum für Nervenheil-
kunde, Postfach 10 08 88, 18055 Rostock

Prof. Dr. Heinz Walter Krohne, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Psychologisches
Institut, 55099 Mainz

Dr. Anja Leppin, Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften,
Postfach 100 131, 33501 Bielefeld

Prof. Dr. Detlev Liepmann, Freie Universität Berlin, Institut für Arbeits-, Organisations- und
Gesundheitspsychologie, Habelschwerdter Allee 45, 14059 Berlin

PD Dr. Almut Makuch, Universität Leipzig, Universitätsklinikum, Zentrum für Zahn-, Mund-
und Kieferheilkunde, Nürnberger Str. 57, 04103 Leipzig

Dr. Waldemar Mittag, Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Pädagogische Psychologie, Unter den Linden 6, 10099 Berlin

Prof. Dr. Gisela Mohr, Universität Leipzig, Institut für Angewandte Psychologie und Sozialpsychologie, Tieckstr. 2, 04275 Leipzig

Dr. Iris Pahmeier, Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Sportwissenschaft II, 95440 Bayreuth

Prof. Dr. Franz Petermann, Universität Bremen, Zentrum für Rehabilitationsforschung, Grazer Str. 6, 28359 Bremen

Prof. Dr. Volker Pudiel, Universität Göttingen, Ernährungspsychologische Forschungsstelle, von-Siehold-Str. 5, 37075 Göttingen

Dipl.-Psych. Hans Peter Rehfish, Psychologische Praxis, Plockstr. 1-3, 35390 Gießen

Dipl.-Psych. Britta Renner, Freie Universität Berlin, Institut für Arbeits-, Organisations- und Gesundheitspsychologie, Habelschwerdter Allee 45, 14059 Berlin

PD Dr. Konrad Reschke, Universität Leipzig, Institut für Angewandte Psychologie und Sozialpsychologie, Tieckstr. 2, 04275 Leipzig

Prof. Dr. Lothar Schmidt, Universität Trier, Fachbereich I-Psychologie, 54286 Trier

Dipl.-Psych. Renate Schmook, Universität Hohenheim, Lehrstuhl für Psychologie, F 540, 70593 Stuttgart

Dipl.-Psych. Kerstin Schröder, Freie Universität Berlin, Institut für Arbeits-, Organisations- und Gesundheitspsychologie, Habelschwerdter Allee 45, 14059 Berlin

Prof. Dr. Ralf Schwarzer, Freie Universität Berlin, Institut für Arbeits-, Organisations- und Gesundheitspsychologie, Habelschwerdter Allee 45, 14059 Berlin

Prof. Dr. Peter Schwenkmezger, Universität Trier, Fachbereich I-Psychologie, 54286 Trier

Prof. Dr. Rainer K. Silbereisen, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Psychologie, Am Steiger 3, 07743 Jena

Prof. Dr. Ivars Udris, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Institut für Arbeitspsychologie, Nelkenstr. II, CH - 8092 Zürich

Dr. Petra Warschburger, Universität Bremen, Zentrum für Rehabilitationsforschung, Grazer Str. 6, 28359 Bremen

Prof. Dr. Hannelore Weber, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Institut für Psychologie, Franz-Mehr-mg-Str. 47, 17487 Greifswald

Dr. Hans-Ulrich Wilms, Freie Universität Berlin, Universitätsklinikum Benjamin Franklin, Abteilung für Gerontopsychiatrie, Ulmenallee 32, 14050 Berlin

Dr. Susanne Zank, Freie Universität Berlin, Universitätsklinikum Benjamin Franklin, Abteilung für Gerontopsychiatrie, Ulmenallee 32, 14050 Berlin

Dipl.-Psych. Christiane Zimmer, Klinikum der Philipps-Universität Marburg, Medizinische Psychologie, Bunsenstr. 3, 35037 Marburg

Autorenverzeichnis

- Aaronson 393
 Abascal-Meritano 181
 Abbott 211, 466
 Abele 57, 117, 118, 122,
 125, 126, 127, 128, 130,
 133, 135
 Abeloff 395
 Abelson 35
 Abram 185
 Abrams 222, 364, 536
 Ach 78, 80, 84
 Acheson 151
 Achterberg 490
 Ackermann 554
 Aciri 218
 Adams, J. 274
 Adams, M.A. 416, 423
 Adams-Greenly 420, 423
 Ader 357, 483
 Adler 276, 554, 624
 Adlis 439
 Affleck 9, 53, 322, 325,
 326, 328, 329
 Ageton 200
 Agnew 123
 Ajzen 73, 134, 216, 366,
 576
 Akiyama 254
 Alagna 330, 331
 Alber 615, 619, 621
 Albrecht 196
 Alcalay 446
 Aldwin 247, 292, 385, 393
 Alexander, F. 276, 302,
 306, 484
 Alexander, P. J. 383
 Alfermann 124, 126, 127,
 132
 Allen, V.L. 196
 Allen, W. 218
 Allhoff 524
 Allison 233
 Allmer 67, 134
 Altenkirch 189, 202
 Altmaier 327
 Altman 626
 Altmeyer 97
 American Cancer Society
 211
 American Psychiatric
 Association 168, 169
 Andel 122
 Andersen 378, 395, 397
 Anderson, B.L. 9
 Anderson, C.D. 485
 Anderson, J.R. 181, 182
 330
 Anderson, N.B. 620, 624
 Anderson, R. 23
 Andersson, D. 503
 Andersson, T. 204
 Andrasik 497
 Andrew 140
 Andrews 7
 Anisman 276
 Antone 102
 Antonovsky 24, 31, 518,
 520, 521, 554, 560
 Antonucci 254, 255, 337
 AOK 105
 Appel 323, 332, 333, 334
 Appels 459
 Argyle 6
 Arnold 268, 613, 622
 Aromaa 503
 Arthey 98
 Artz 536
 Ashton 99, 212
 Atherton 432
 Atkins 327
 Atkinson 505
 Auerbach 324
 Augustiny 380, 384, 390
 Austin 122
 Averill 286, 294, 302
 Avila, de 58
 Avis 45, 48, 221, 469
 Avitzur 324
 Aymanns 3, 4, 10, 16, 17,
 320, 323, 330, 331, 332,
 334, 335, 336, 337, 355,
 378, 379, 381, 391, 393,
 421
 Azariah 322
 Bachleitner 133
 Badura 331, 466, 472, 535
 Baer 217, 326, 364
 Bagley 137, 139
 Bagozzi 70, 73, 77
 Bahna 446
 Bahnson 276
 Bähr 541, 564
 Baider 11
 Baile 48, 469
 Baillie 235
 Baillod 553, 557
 Bain 139
 Baitsch 563
 Bakal 496
 Baker, E. 228, 232, 234,
 584, 585, 601
 Baker, F. 322
 Baker, S.G. 96
 Baltes, M.M. 189, 245,
 247, 248, 251, 252, 253,
 256, 257, 472
 Baltes, P.B. 4, 189, 245,
 246, 253, 257
 Balz 133
 Bamberg 554, 559
 Bamler 434
 Banduni 49, 50, 54, 55, 56,
 74, 75, 134, 135, 217,
 323, 327, 536, 579, 581
 Banerjee 320, 365
 Bangert-Drowns 576
 Banks 98, 103, 104
 Barbarin 414, 415, 418,
 423
 Barefoot 213, 307
 Barger 43
 Barnes 365, 445
 Barrera 350, 352, 354, 365
 Barrett-Connor 469
 Barrington 132
 Barry 459

- Barth 209
 Bartlett 27
 Baskin 418
 Basler 76, 479, 481, 491,
 492, 493, 494, 499, 500,
 501, 502, 505
 BASP 210
 Bässler 126, 127
 Bastine 622
 Batista-Foguet 625
 Batra 231
 Battie 503
 Baucke 305
 Bauer 252, 464, 465
 Baum 267, 276, 560
 Bauman 29, 216
 Baumann 256, 445, 585,
 622
 Baumeister 59, 60
 Baumrind 200
 Bautz 486
 Beauchamp 154
 Becher 456, 460
 Bechtel 10, 389
 Beck 58, 250
 Becker, J. 331, 366
 Becker, M.H. 44, 73, 77,
 180, 185, 576
 Becker, P. 68, 118, 122,
 128, 270, 272, 292, 517,
 519, 521, 524, 526, 554,
 560, 625
 Beckers 69
 Becker-Schmidt 557
 Beckmann 393
 Bee-Gates 218
 Beiersdorf AG 105
 Beisert 30
 Belanger 249
 Bell 434, 584, 585
 Belz-Merk 23, 24, 30, 32,
 36, 521
 Bemis 396
 Bender 521
 Bengel 23, 24, 30, 76, 521,
 524, 598, 599, 606, 609
 Bennet 331
 Bennen 351, 470, 624
 Bennetts 98, 99, 104
 Bentler 191, 193
 Benz-Thiele 30
 Berg 249
 Berger 28, 124, 126, 127,
 128, 129, 295
 Berghof 524
 Bergman, J.A. 504
 Bergman, L.R. 204
 Bergmann 300, 436, 438,
 439, 447, 448
 Berkman 211, 356, 357,
 358, 362
 Berkowitz 504
 Bernard 5
 Bernstein 492
 Berrenberg 15
 Berry 466
 Berteaux 28
 Berthe 324
 Benz 96
 Besedovsky 483
 Best 214, 221
 Betz 465
 Beutel 379, 521
 Bibace 30
 Biberger 444
 Bigelow 48, 469
 Bigos 503
 Bijlsma 360
 Billings 365
 Binik 293
 Birbaumer 456, 457, 484,
 485, 486, 494
 Bird 9, 127
 Birenbaum 418
 Birnbaum 56, 130
 Birner 175, 613, 619, 620
 Bischoff 15, 29, 485, 486,
 494, 496, 498
 Bishop 3, 5, 14, 46, 48
 Bjamason-Wehrens 466,
 468, 469, 471
 Björkstén 445
 Black 307, 457
 Blackburn 231
 Blair 119
 Blais 106
 Blake 388
 Blanchard 331
 Blascovich 59
 Blaser 380, 384
 Blaxter 30
 Bleja 30
 Blew 415
 Blignaut 98
 Blinkhorn 175
 Block 12, 111, 199, 201,
 489
 Blohmke 310, 458
 Bloom 529
 Blotcky 417
 Blumenthal 123, 129, 130,
 307
 Bachmann 407, 433, 435,
 438, 442
 Bode 406, 407, 411, 416,
 417, 418, 423, 434
 Bodnar 354
 Boeckh-Behrens 128
 Boeger 378
 Böhm 272
 Bohlen, von 432
 Bohman 199
 Böhme 617
 Bohse 467
 Bolden 405
 Bolger 292, 358
 Bolle 432
 Bolles 484
 Bolton 128, 365
 Bolton-Smith 151
 Bongard 300
 Boon 9
 Booth-Kewley 301, 308,
 461
 Borchelt 245, 246, 247,
 248, 251, 252
 Borcherdig 465
 Borcovec 492
 Boreham 211
 Borgers 210, 522, 617, 618,
 619
 Borland 98, 99, 100, 105,
 231, 232
 Borysenko 276
 Bös 117, 119, 121, 122,
 137, 519, 521, 540, 566,
 625

- Bosley 441, 442
Bosse 247
Bossio 49, 51
Botvin, G.J. 228, 529, 578,
581, 582, 584, 585, 586,
601, 604
Botvin, E.M. 601, 604
Bouchard 166, 462
Boudmt 107
Boulet 445
Boutwell 105
Bräcker 528
Bradley 489, 500
Brähler 35, 253, 494
Brand, F.R. 130
Brand, J. 159
Brand, R.J. 460
Brandenburg 224
Brandes-Erlhoff 557
Brandt 211
Brandtstädter 245, 253,
255, 289, 391
Braukmann 377, 378, 379
Braun 613, 615
Braver 487
Brawley 139
Brayfield 324
Brehm 30, 74, 78, 117, 118,
119, 123, 125, 126, 127,
128, 129, 133, 134, 135,
137, 138, 140, 141
Breitbart 93, 105
Brennan 331
Brenner 231, 360
Breuker 412
Brewin 6
Breyer 613
Breznitz 387
Bridges 53, 461, 462
Brief 252
Brink 586
Britton 320
Broadbent 559
Broadstock 99, 100
Brobeck 153
Broda 380
Brodner 465
Broekmann 564
Broman 306
Brömer 231
Bromet 332
Brömmel 378
Brooke 154, 165
Brooks 433
Brose 28
Brown 4, 58, 59, 130, 199,
277, 395, 490
Brownell 536, 548
Brozek 165
Bruce 131
Bruch 158
Bruckenberg 616
Brüderl 553, 559
Bruhn 67, 68
Brühne-Scherlau 524
Bruner 273
Brunner 133
Brunswick 202
Brunswik 273
Bruvold 225, 576, 582, 583
Bryant 179, 185
Buceta 433
Bucherer 30
Buchholz 613, 621
Buchkremer 231, 232, 233,
234
Buck 521
Buddeberg 384, 390, 395
Buffone 130
Buggle 30
Bühringer 195, 225, 576,
580, 606
Buller, D.B. 99, 107, 108
Buller, M.K. 99, 107, 108
Bullinger 447, 483
Bulman 6
Bundeskriminalamt 189,
195
Bungard 560
Burchill 332
Burda 365
Burg 94, 97
Burgess 385, 393
Burisch 558
Burish 325, 326, 378, 390
Burke 7, 557
Burling 48, 469
Burns 230
Burow 228, 233
Burr 431
Buser 432
Buskies 128
Busse 247
Büssing 558
Butcher 252
Butland 431
Butterfeld 324
Buunk 561
Byosiére 554, 558
Byrne 217, 273
BZgA 211, 215, 231, 526
Cabanac 166
Cadoret 199
Cady 274
Caims 419
Calnan 28
Camacho 248, 250
Cameron 360
Campbell 131, 133, 138,
139, 276, 543, 607
Canfield 97
Cangir 415
Cannon 267
Cantor 34
Caplan 351, 517, 528, 554
Carey 378, 390
Carleton 536
Carmelli 462
Carner 254
Caro 545
Carpenter 420, 422
Carreno 212
Carroll 470, 624
Carron 138, 139
Carson 139, 140
Carstensen 247, 254, 257
Carter 421
Carton 213
Carver 49, 51, 52, 53, 55,
56, 58, 289, 292, 293,
321, 322, 323, 329, 391,
394
Case 356
Cassileth 383, 395
Casswell 189
Castell 247

- Catalano 586
 Cataldo 544
 Catania 366
 Cella 383
 Centers for Disease Control
 215
 Chamberlain 322
 Chambers 185
 Chapman, C.R. 486
 Chapman, K.R. 445
 Chapman, S. 100
 Charlton 413
 Chassin 363, 364, 365
 Chaves 490
 Chen 213
 Chesler 414, 415, 418, 423
 Chesney 307, 553
 Chhabra 160
 Chovil 544
 Chrisman 26
 Christ 416, 423
 Christen 129
 Christensen 107, 326, 331
 Churgin 601
 Clark 58, 353, 419, 436,
 484
 Clarke 30, 98
 Cleary 215, 217, 219, 252,
 363
 Cloninger 199
 Clotz 159
 Coates 543, 544
 Cobb 277, 554
 Cochrane 436, 438, 441,
 442
 Cockburn 98, 101, 102
 Cockerham 68, 251
 Cody 101, 102, 103, 109
 Cohen, A.R. 74, 78
 Cohen, F. 276, 379
 Cohen, J.J. 269
 Cohen, L. 179, 185
 Cohen, M.H. 422
 Cohen, R.D. 248, 250
 Cohen, S. 231, 276, 320,
 334, 349, 351, 352, 353,
 354, 357, 361, 364, 379,
 418, 422, 483, 522, 561
 Coie 294, 519, 521, 528
 Coldman 395
 Colland 444
 Collins 220, 329, 383
 Collis 122, 129, 130
 Colonese 334
 Colvin 12
 Combs 44
 Commission of the European
 Communities 192
 Connell 584
 Conrad 216, 217
 Conte 273
 Contrada 330, 338, 553
 Converse 5, 14
 Cook 543, 595, 607
 Cooke 227, 580, 601
 Cools 305
 Cooper 247, 250, 267, 277,
 470, 567
 Cope 6
 Copeland 415, 416
 Coper 250, 253
 Coppotelli 364
 Costa 272, 275, 277, 292,
 309, 577
 Coté 445
 Coutts 436, 439
 Covington 228
 Coward 254
 Cowart 154
 Cowen 524
 Cox 140
 Coyne 270, 271, 305, 330,
 331, 332, 333, 338, 358,
 385
 Craft 413
 Craig 462
 Cramer 310, 438
 Crawford 30, 419
 Creer 434
 Criqui 469
 Crisand 422
 Crissom 489
 Crittenden 225
 Crofton 291, 355
 Cromwell 324
 Croog 9
 Croon 304
 Crouch 126
 Croyle 43, 44, 48
 Cruzen 321
 Cullen 211
 Cunningham 327
 Curbow 7, 322
 Cureton 128
 Curry 230, 324
 Curtiss 311
 Cutrona 254, 351
 Czisze 488
 D'Avernas 214
 D'Houtaud 27
 D'Zurilla 380
 Dadds 359
 Dahlstrom 307
 Dakof 271, 305
 Dalbert 488
 Damm 455, 467
 Dann 3, 4, 30, 118
 Dannenberg 121
 Darley 13, 48
 Daud 435
 David 6, 435
 Davidson 365
 Davidson-Katz 324
 Davies 203
 Davies-Osterkamp 490
 Davis 155, 194, 209, 235,
 304
 Dawber 456, 457, 469
 Day 417
 De Busk 129
 De Labry 194
 De Rosa 28
 De Vries 226, 227
 Dean 393, 395, 396
 Deasy-Spinetta 414, 415
 DeBusk 327
 Decker 331
 Deffenbacher 312
 DeHaes 576
 Dekker 435, 439, 441, 442
 DeLeon 535
 DeLint 526
 DeLongis 269, 271, 272,
 274, 292, 305 330, 558
 Dembroski 301, 307, 462
 Demmer 567

- DeMuth 543
Denollet 462
DeNour 324
Denscombe 45
Derby 233
Derogatis 383, 395, 396, 424
Desharnais 329
Deuchert 448
Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen 615, 617, 618
Deutsche Gesellschaft für Ernährung 151, 153, 154, 156, 163, 165
DeVellis 272, 331
Devins 323, 324, 326, 328
Dew 332
Deyo 503
DiBartolo 601
Dichgans 496
Dick 49, 469
Dick-Read 490
DiClemente 70, 214, 222, 223, 224, 231, 395, 582
Dieck 248
Diehl 503
Dielennarr 439
Diener 481, 495, 496
Dilling 247, 250
Dillmann 289
Dimsdale 307
Dinesh 383
Dinh 215
Dinkel 246
Disch 445, 446
Diseker 15
Dishion 200
Dishman 128, 131, 132, 133, 135, 140
Dittmann 458
Ditto 13, 44, 48
Dixon 4
Dlugosch 522, 597, 598, 609, 613, 614, 615, 618, 621, 626
Dobbins 327
Doehrman 472
Dohner 579
Dohrenwend, B.P. 277
Dorenwend, B.S. 267, 270, 332
Dolgin 410
Doll 212
Dompeling 439
Donaldson 585
Donovan 383, 577
Dony 272
Dörner 81
Domheim 4, 14, 15
Dorst 312
Dotterud 432
Douglas 439
Dowel 415
Drobny 307
Droppleman 125
Droste 483, 486
Drotar 419
Dubbett 131, 138
Ducki 554, 560, 565, 567
Duclaux 166
Dufaux 119
Duffy 194
DuHamel 217
Dunbar 276
Duncan 528
Dunckel 557, 564
Dunkel 229
Dunkel-Sehetter 15, 269, 274, 291, 295, 331, 338, 351, 355, 359, 381, 386, 387, 390, 391, 392, 394
Durel 312, 462
Dusenbury 228, 581
Dworkin 326, 505
Dwyer 51
Dyer 126
Dzewaltowski 55
Ebenbeck 175
Eberhardt 134, 135, 138, 140
Eckemode 335, 337, 553, 559
Edwards 27, 128, 320, 328, 356, 395
Eggebrecht 486
Egger 468
Eggert-Kruse 436
Egloff 274
Ehlers 435
Eid 93
Eisdorfer 267, 270, 276
Eiser, C. 9, 102
Eiser, J.R. 48, 102, 364
Ekerdt 194
Ekman 286, 287, 294, 300
Elder 226, 536
Ell 323, 331, 333
Ellard 331
Ellickson 217, 584, 585
Elliot 411
Elliott 200, 267, 270, 276, 406
Ellrott 151, 162, 169
Ellsäßer 446
Elmer 620
Elo 255
Elwood 395
Emerson 99, 107
Emery 129
Endler 289, 292, 293
Ennett 216, 584, 585
Ensink 494
Ensminger 199
Enzmann 558
Epidemiologische Forschung Berlin 195
Epstein 4, 34, 47, 463
Erdly 331
Erdmann 273
Eriksen 273
Erkelens 130
Esterling 354
Evans 226, 227, 579, 582
Evans-Pritchard 25
Ewart 55, 327
Eyferth 215
Eysenck 310, 311, 521, 528
Fairclough 415
Falk 432
Falke 386, 421
Faller 299, 390, 394, 397
Faltermaier 24, 25, 31, 32
Fanselow 484
Farmer 121

- Farquar 128
 Farrel 365
 Fastenmeier 567
 Faust 418
 Fava 223, 225
 Feather 560
 Fehr 526
 Feifel 388
 Feinerman 130
 Feinleib 307
 Feinstein 386
 Feldman 537, 543
 Felfe 526, 535
 Felix 522
 Felsman 204
 Fehen 357, 483
 Felton 385, 386, 391, 394
 Feltz 55
 Fend 575, 577
 Ferguson 216
 Fernandez 490
 Ferring 4, 7, 8, 10, 271,
 274, 325, 379, 383, 389,
 393, 394
 Ferstl 228, 233
 Fetzner 13, 45
 Feydrich 137, 138
 Fiazola 228
 Fichter 250
 Field 28
 Fielding 211, 542, 543, 544,
 560
 Fifield 325
 Filazzola 584, 601
 Filipp 3, 4, 10, 16, 17, 29,
 34, 43, 270, 271, 274,
 275, 311, 320, 321, 325,
 330, 332, 337, 355, 377,
 378, 379, 381, 383, 384,
 385, 386, 389, 390, 391,
 393, 394, 397
 Fillmore 192
 Fiore 234, 235
 Fischer 44, 112, 526
 Fischhoff 44
 Fishbein 73, 134, 366, 576
 Fisher 131, 330, 335, 336,
 411
 Fitzgerald 55, 203, 322
 Flatt 151, 153, 166
 Flatten 524
 Flay 198, 214, 216, 217,
 218, 226, 228, 580, 581
 Fleck-Kandath 185
 Flegal 151
 Fleischer-Peters 175
 Fleischle 231
 Fletcher 394, 415, 553, 558,
 561
 Flewelling 584
 Flick 3, 29, 32
 Flor 484, 485, 486, 489,
 490, 491, 492, 499
 Flora 230
 Flörchinger 275
 Florin 305
 Folkins 121, 130
 Folkman 267, 269, 271,
 272, 273, 274, 275, 277,
 285, 289, 291, 292, 305,
 319, 320, 355, 379, 385,
 386, 520, 555, 558, 563
 Follick 380, 536
 Fondacaro 363, 365
 Fong 415
 Fontaine 58
 Fontana 334, 386
 Fordyce 493, 499, 504
 Forehand 418
 Forgas 57
 Fork 107
 Fosbury 441
 Foster 25, 383
 Fox 276, 395, 396
 Foxx 218
 Franke 23, 93, 94, 95, 96
 Frankel 415
 Frankenberg 311
 Frankenhaeuser 463, 553,
 559
 Frankenhäuser 299
 Franklin 130, 138
 Franks 485, 536
 Franz 494, 501
 Franzkowiak 24, 221, 577
 Frautschi 307
 Freedy 337
 Freeman 596, 597, 598,
 600, 607
 Frei 563
 Freitag 226, 585
 French 554
 Frese 486, 554, 555, 556,
 557, 558, 560, 561, 562,
 565
 Freudenberg 326, 383, 394
 Freund 245, 247, 273
 Frey 11, 68, 74, 78, 455,
 456, 458, 460, 467, 472
 Frick 255
 Friczewski 540, 541, 559,
 564
 Friedman, A.G. 415
 Friedman, H.S. 51, 100,
 101, 102, 104, 267, 301,
 308, 459, 461, 522
 Friedman, L.C. 99, 322,
 326
 Friedman, M. 462
 Friend 439
 Fries 249, 255
 Friesen 286, 294, 300
 Frijda 286, 288
 Frischenschlager 378
 Frischer 446
 Fritsch 94
 Fritz 422
 Frogner 135
 Frommelt 613
 Frör 565
 Froschauer 107
 Fuchs, J. 272
 Fuchs, R. 12, 35, 55, 60,
 73, 77, 130, 135, 136,
 141, 209, 210, 217, 220,
 230, 272, 576, 579, 601
 Fuchs, W. 28
 Fuller 331
 Funke 9
 Furnham 30
 Fydrich 485, 491
 Galanter 77
 Galbraith 321
 Gale 307
 Gall 118, 127, 128

- Gallagher 105
 Ganz 382
 Garbe 96
 Gardner 103, 412, 413
 Garheld 548
 Garfin 505
 Garfinkel 28
 Garg 486, 502
 Garhammer 557
 Garland 469
 Garner 462
 Garralda 435
 Gary 307
 Gason 99
 Gasparono 609
 Gatchel 276
 Gattuso 55
 Gaus 379, 472
 Gawatz 619
 Gebert 525
 Geiselman 247
 Geißler 15
 Geissner 483, 488, 499
 Geller 337
 Gentry 307, 416
 George 252
 Gerber 48 1, 494, 496, 497
 Gerdes 377, 398
 Gernhuber 432
 Gerok 245, 246, 255
 Gerrard 46, 218
 Gettman 132
 Getty 129
 Getz 175, 185
 Gheorghiu 490
 Gibbons 46, 218
 Gibson 384, 436
 Gieler 435
 Giese-Davis 331
 Gil 489, 492
 Gilberg 247
 Gill 435, 493
 Gillett 139
 Gillmann 457
 Gillum 363
 Gima 457
 Gimbel 99
 Gingiss 586
 Glaser 353, 357, 395
 Glasgow 176, 364
 Glass 267
 Gleser 122, 273
 Glier 496
 Gloor 250
 Gluck, J.C. 446
 Gluck, P.A. 446
 Glynn 194
 Gochman 23
 Godin 134, 329
 Goepel 586
 Gohlke 465
 Gökbas-Balzer 30
 Goldberg 387, 388
 Goldfried 380
 Golding 212, 445
 Goldman 159
 Goldstein 222, 276
 Goldston 122
 Goldwater 122, 129, 130
 Gollwitzer 57, 59, 72, 74,
 75, 78, 80
 Golz 130
 Goodrick 140
 Gooley 328
 Gordon 159, 231, 233, 364
 Gore 467, 553, 559
 Gößling 256
 Gotay 7
 Gottlieb 48, 363, 365, 469,
 586
 Graboys 467
 Graehn 176
 Graffarn 491
 Graham 326, 364, 548, 549,
 585
 Graham-Pole 415
 Grande 535
 Grant 504, 505
 Graupner 220
 Graves 522
 Green 27, 578
 Greenberg 330
 Greenberger 446
 Greenfield 191
 Greenley 252
 Greenwald 34
 Greenwood 26
 Greer 310, 385, 388, 395
 Gregory 326, 413
 Greif 554, 555, 561, 563
 Greiner 554, 560
 Grimm 231
 Gröben 119, 122, 540, 566
 Groeben 3, 16, 24
 Gross 159, 395, 396
 Grossarth-Maticek 310,
 311, 521, 528
 Grossmann 363, 567
 Grotemeyer 495
 Grothaus 230
 Gruen 269, 271, 272, 274,
 292, 558
 Grunberg 218
 Grüninger 231
 Gsellhofer 309
 Guadagnoli 224
 Gunderson 267
 Gundlach 564, 567
 Gurwitsch 417
 Gutjahr 405
 Gutscher 521
 Haag 494, 565
 Haaga 233
 Haan 273, 292
 Habermas 186
 Hacker 181, 556, 564
 Hackett 234, 307
 Häfeli 563
 Häfner 245, 246, 247
 Hahlweg 529, 606
 Hahn 12, 35, 46, 49, 130,
 323, 447
 Hailey 304
 Haisch 44, 74, 78, 233,
 443, 522, 524, 529
 Hajek 234
 Hakstian 221
 Halhuber, C. 472
 Halhuber, M.J. 467, 468
 Hall 235, 307
 Halligan 324
 Halper 584
 Hamer 462
 Hamlett 435
 Hamovitch 323
 Hanewinkel 228, 232, 233

- Haney 307
 Hank 300, 301, 305, 309
 Hannum 331, 338
 Hansen 225, 580, 585, 587
 Hanson 362, 364
 Hansson 503
 Hanusa 253
 Happa 255
 Harburg 276, 307, 309
 Harding 331
 Hardt 272
 Harrell 276
 Harris 154, 155, 277, 462
 Härter 502
 Hartley 557
 Hartman 5
 Hartmann 566
 Hartung 140
 Hartweh 363, 538, 539
 Harty 230
 Harvey 9
 Harwood 529
 Hasazi 524
 Hasenbring 11, 379, 380
 Haskell 129
 Hastillo 462
 Hatfield 331
 Hättich 4
 Hatzian greu 235
 Haus 161
 Hauschild 93, 94, 95, 96, 97
 Häussler 466, 468, 619
 Hautzinger 130, 500, 505
 Havemann 467, 472
 Havighurst 193
 Hawkins 586
 Hayes 122
 Haynes 307
 Hays 217
 Hazelkorn 107
 Headley 127
 Heath 211, 213, 231
 Hecker 307
 Heckhausen, H. 67, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86
 Heckhausen, J. 4
 Hedman 463
 Heiden 395
 Heider 6, 29
 Heil 524
 Heim 380, 384, 390, 393
 Heimerdinger 489
 Heinemann 209
 Heimich 177, 380, 382
 Heimichs 300
 Heinz 556, 563
 Heinzelmann 137, 139
 Heishma 220
 Helfferich 123
 Helgeson 11
 Heliovaara 503
 Heller 363, 365
 Hellhammer 235, 397
 Hellsing 503
 Helman 25
 Helmchen 246, 247, 248
 Helminger 4
 Helweg-Larsen 218
 Henderson 247
 Henningfield, 220
 Hennrikus 98
 Henrich 393
 Henriksen 218
 Henschel 165
 Herberman 393
 Herbert 357
 Herbsman 294
 Herbst 210
 Herder 619
 Herman 160
 Herrle 422
 Herrmann 447
 Herschbach 382, 390, 391, 393, 397
 Hertzler 154
 Hervig 53
 Herz 484, 486
 Herzlich 27, 28
 Hesse 229, 576, 583
 Heudorf 431
 Hickey 253
 Higgins 292
 Hildebrandt 486, 494, 498, 500, 501
 Hildenbrand 28
 Hill 97, 100, 101, 103, 104, 105, 216, 231, 331
 Himmelfarb 247
 Himmelstein 616, 617
 Hindel 272
 Hindle 123
 Hinkte 267
 Hinrichsen 385
 Hinze 257
 Hirayama 255
 Hirsch 257
 Hirschman 583
 Hislop 395
 Hoagland 421, 422
 Hobfoll 320, 323, 330, 334, 335, 337, 350, 355, 422
 Hochran 433
 Hochschild 286, 294
 Hodapp 300
 Hodgdon 125, 126
 Hodges 270, 415, 529
 Hoepfel 140
 Hofer 4
 Hoff 559, 563
 Hoffacker 6 16
 Hoffmann, F. 310
 Hoffmann, K. 97. 98
 Hoffmeister 96, 209, 210, 211, 524, 526, 527
 Hofstetter 132
 Holahan, C.J. 331, 335, 337
 Holahan, C.K. 331, 335, 337
 Hohenweger 553
 Hohander 543
 Hollmann 119
 Holman 54, 326, 327, 435
 Holmes 270
 Holroyd 235, 486, 497
 Holzer 250
 Holzkamp 622
 Hoorens 46
 Hooykaas 44
 Horan 234
 Horgas 247, 248
 Hörmann 622
 Horn 436
 Hornung 4, 15, 69, 70, 76, 521

- Horowitz 381
 Horwitz 357
 Horwood 216
 House 254, 331, 349, 359
 Houston 304
 Hovell 132
 Hu 216
 Hubert 415
 Hughes 122, 129, 130, 418
 Huizinga 200
 Hunt 27, 30
 Hüntig 559
 Hurrelmann 197, 225, 277,
 431, 449, 519, 520, 522,
 567, 576, 583, 585, 586
 Husaini 335
 Husstedt 495
 Hyde 457

 Idler 251, 252
 Ihilevich 273
 Impivaara 503
 Ingersoll 175, 182, 185
 Institut für Jugendforschung
 193
 Institute for the Study of
 Drug Dependence 195
 International Association for
 the Study of Pain 487
 Irvine 462
 Irtwin 30
 Isacsson 362
 Isenberg 433
 Israel 586
 Izard 287, 293, 301

 Jackson 126, 218, 254,
 255, 337, 587
 Jacobs 363, 434, 544
 Jacobson 411, 492, 557
 Jaffe 415, 528
 Jäger 275
 Jahoda 560, 561
 James 81, 287
 Janal 484
 Janes 587
 Janik-Konecny 225, 576,
 580
 Janke 273, 275

 Janoff-Bulman 328
 Jansen 310
 Janßen 535
 Janzon 362
 Jarvik 218
 Jarvis 218
 Jasnoski 434
 Jay 406, 411, 412, 424
 Jemmott 13, 44, 48, 276
 Jenewein 540
 Jeninga 304
 Jenkins 301
 Jensen 310, 395, 487, 500,
 543
 Jernigan 108
 Jerusalem 12, 35, 53, 54,
 55, 74, 421, 525, 575,
 576, 584, 588, 595, 598,
 600, 608
 Jessor, R. 189, 197, 228,
 579, 581
 Jessor, S.L. 189, 197, 228,
 579, 581
 Jobin 329
 Jodelet 28
 John 613
 Johnson 28, 101, 226, 306,
 307, 491
 Jones, F. 561
 Jones, J.L. 98, 100, 101,
 102, 104, 110
 Jones, P. W. 447
 Jorenby 234
 Jörres 448
 Joseph 365
 Josephs 191
 Jouvent 213
 Jowen 448
 Judd 415
 Julius 307
 Jung 619
 Junge 210
 Jungnitsch 499
 Juniper 446
 Jurica 365
 Justice 422
 Jüttemann 29

 Kaestner 202
 Kagan 434
 Kahl 210
 Kahlke 151
 Kahn 245, 254, 267, 331,
 554, 558
 Kahneman 111
 Kalichman 311
 Kallus 273
 Kaluza 312, 498, 501
 Kamarck 364
 Kamen-Siegel 51
 Kamwendo 486
 Kan 395
 Kandel 192, 193, 201, 202,
 203, 213, 363
 Kanfer 536
 Kannel 307
 Kanner 270 277
 Kao 327
 Kaplan, G.A. 248, 250
 Kaplan, G.D. 468
 Kaplan, H.L. 158
 Kaplan, H.B. 201, 270
 Kaplan, H.S. 158
 Kaplan, I.R. 361, 363
 Kaplan, R.M. 55, 327, 618,
 621, 624
 Kaplowitz 324
 Kaptein 435, 439
 Karasek, B. 559
 Karasek, R.A. 554, 558,
 561
 Kardoff 29
 Karisch 119
 Karmaus 446, 553
 Karoff 235
 Karoly 487
 Kasl 270, 277
 Kastenbaum 201
 Kastner 579
 Katell 138
 Kath 411
 Katz 108, 231, 301, 415,
 435
 Kaufhold 466
 Kavanagh 54, 328, 364
 Kay 462
 Kazak 406, 409, 410, 421

- Kececi 614
 Keck 466, 468
 Keefe 489, 492, 493
 Keel 500
 Keeser 483
 Keesey 166
 Keesling 99, 100, 101, 102, 104
 Keffer 185
 Kegeles 176
 Kelder 580, 582
 Kellam 199
 Keller 111, 250
 Kellerman 273
 Kellermann 465, 466
 Kelley 578
 Kelloway 439, 441
 Kelly 29
 Keltikangas-Järvinen 304
 Kemeny 326, 359
 Kendall 536
 Kennedy 353
 Kenney 135, 139
 Kent 175
 Keough 102
 Kerékjártó 466
 Kerns 334, 462
 Kersell 214
 Kessler 254, 365, 485, 486, 487, 498
 Kettelhut 503
 Keupp 29
 Keyes 199
 Keys 165
 Khoury 312
 Kiecolt-Glaser 353, 357, 395
 Kihlstrom 34
 Killen 227, 580, 601
 Kime 94
 Kinder 311
 King 100, 129, 431, 433, 434
 Kinsey 154, 165
 Kirsten 448
 Kissling 432, 433
 Kittel 235
 Klajner 160
 Klandermans 557
 Klassen 194, 195
 Klauer 4, 10, 275, 311, 321, 326, 355, 377, 379, 383, 384, 385, 386, 389, 391, 393, 394
 Kleemann 272
 Kleiber 558
 Klein 48
 Kleine 60, 130, 136, 141
 Kleinknecht 185
 Kleinman 26
 Klepp 580, 582, 584, 587
 Klingenspor 247
 Klint 55
 Klock 53
 Klocke 438
 Knapp 140
 Knauth 557
 Kneier 387
 Knekt 503
 Knoll 117
 Knorz 557
 Knutsson 210
 Kobasa 276, 416, 467
 Kobrin 49, 469
 Kobusch 526
 Koch 378, 524, 598, 599, 606, 609
 Köhl 444
 Köhle 379, 472
 Köhler 302
 Kohlmann 272, 292, 325, 494
 Kohn 563
 Kok 582
 Kolip 210, 431, 519, 521
 Kolodny 126
 Koloscek 383
 Komaki 543
 Konertz 323
 König 136, 323, 465, 471
 Koocher 383
 Kopp 446, 565
 Körner 622
 Korff, von 505
 Kottke 231
 Kozłowski 218
 Kraaimaat 360
 Kracke 196
 Kraft 26, 30, 31, 32, 553, 554, 563
 Kramer 15, 272
 Krämer 246, 249
 Krampen 325, 521, 529
 Krantz 276, 312, 332, 455, 462, 468, 553
 Krasemann 466
 Krasse 177
 Kraus 117
 Krause 254
 Krauss-Whitbourne 256
 Kraxberger 101
 Kreuter 45, 48, 49, 469
 Kreuzig 81
 Krischke 448
 Krisor 619, 623
 Krohne 54, 267, 269, 272, 273, 274, 277, 290, 520
 Kroll 405, 406, 407, 424
 Krömer 97
 Kröner-Herwig 480, 481, 486, 491, 494, 496, 497, 500, 501, 505
 Kruglanski 9
 Kruse 253, 436, 439
 Kübler-Ross 381
 Kuhl 70, 72, 73, 74, 78, 79, 80, 82, 83, 85, 289
 Kuhn 537
 Kühr 446
 Kulik 14, 331
 Kulzer 272
 Kunz 68
 Künzel-Böhmer 225, 229, 576, 580
 Kupst 405, 416, 417, 423
 Kürsten 274, 290
 Küstner 272, 325
 Kusulas 53
 Kvammen 432
 Laaser 520, 522, 524, 526, 566
 Lachendro 48
 Lacroix 23
 Ladwig 458
 Lakey 335
 Lamnek 29

- Lamparski 49, 469
 Lampert 124
 Lancourt 503
 Landesgesundheitsamt
 Brandenburg 447
 Landis 349, 587
 Lando 46
 Lane 326, 337
 Lang 276, 390
 Langhauser 254
 Langosch 465
 Lanier 499, 502
 Lansky 419
 Lanza 360
 Lappe 559
 Larcombe 105
 Larrosa 123
 Lasater 536
 Lässle 486
 Lau 5
 Läubli 559
 Laucken 3, 29
 Laudenslager 484
 Laughlin 457
 Launier 267, 268, 274, 386,
 555
 Lauro 130
 Laux 267, 269, 273, 288,
 319
 Layman 44
 Lazarus 54, 267, 268, 269,
 270, 271, 272, 273, 274,
 275, 277, 285, 289, 291,
 292, 305, 319, 320, 354,
 355, 379, 380, 385, 386,
 520, 555, 558, 563
 Le Resche 505
 Leaf 250
 Leary 98, 100, 101, 102,
 104, 110
 Lee 101, 102, 103, 109,
 134, 469
 Lefcourt 324
 Legge 439
 Legro 322
 Lehman 351
 Lehmann 327, 464, 465,
 466
 Lehmkuhl 9
 Lehnert 312
 Lehr 251, 252, 253, 529
 Lehrer 433, 434
 Leiker 304
 Leitner 564, 565
 Lek 46, 48
 Lempert 559
 Lea-Summers 357
 Leppin 12, 35, 44, 137,
 225, 229, 254, 276, 331,
 349, 350, 351, 354, 356,
 357, 359, 363, 366, 392,
 415, 421, 459, 561, 585
 Lerch 15, 272
 Lerman 335, 422
 LeShan 275
 Levant 420
 Levav 332
 Levenson 247, 325, 396,
 462
 Leventhal 5, 6, 14, 215,
 217, 219, 221, 232, 250,
 252, 253, 277, 330, 363,
 583
 Levin 123
 Levine 9, 326, 462
 Levkoff 252
 Levy 304, 393, 395, 396
 Lewin 84
 Lewis 202
 Lewy 326
 Ley 553
 Leymann 557
 Lichtenstein 44, 231, 364
 Lichtman 8, 126, 272, 326,
 387, 421
 Lieb 307
 Lieneke 540
 Liepker 363
 Liepmann 526, 535, 543
 Liesen 119
 Limmer 294, 295
 Lin 350
 Lindell 362
 Linden 245, 248, 249, 250,
 251
 Lindinger 232
 Lindop 384
 Link 252, 332
 Linsenhoff 622
 Linton 486, 499, 500, 503
 Linville 44
 Lipid Research Clinic 255
 Lipkus 213
 Lippert 216
 Lippman 393
 Lipsey 585
 Litt 52, 55, 327
 Livingston 250
 Lo 364
 Lobato 418
 Locke 276
 Locker 121
 Lockwood 327
 Loescher 99, 107, 108
 Logan 26, 192, 193, 462
 Logue 155
 Lohaus 30, 271, 325, 326,
 522, 529, 575, 576
 Lombard 97, 105
 Lombardo 212
 Long 137, 322
 Lookingbill 101
 Loose 312
 Lopez 211, 220
 Lorig 54, 435
 Lorr 125
 Lösel 277, 521, 596, 608
 Lowe 30
 Lubin 211
 Lück 537
 Luckmann 28, 295
 Luczak 557
 Luepker 210, 226, 227,
 231, 580, 584
 Lühring 557
 Lund 176, 179
 Lundberg 463, 553
 Lupke 623
 Lüschen 68
 Lusk 395
 Lütjen 68
 Lutz 622, 625
 Lykken 462
 Lyle 580
 Lyness 462
 Lynskey 216

- Maas 245, 466
 Maass 460
 Maccoby 230
 MacDonald 26, 536, 540, 542, 544
 MacDougall 462
 Mack 160
 MacKinnon 583, 585
 MacLean 407, 421
 MacLeod 27, 30
 Madden 213
 Maddux 30
 Magnusson 196, 204, 448
 Mahler 14, 331
 Mahon 383
 Maibach 230
 Maiden 535
 Maier 51, 484
 Maiman 363
 Mak 365
 Makela 503
 Makuch 175, 176, 177, 180, 181, 183
 Maltbie 489
 Maluish 393
 Mampel 93, 94, 95, 96
 Mangan 274, 293
 Mann 6
 Manne 332, 359, 411
 Manning 55, 327
 Mantell 323
 Manton 248
 Manuck 361
 Manuso 544
 Marcus 140, 233
 Marek 558
 Mark 378, 622, 623, 625
 Markman 529
 Markova 28
 Marks 96, 100, 326
 Markus 34, 35
 Marlatt 196, 214, 217, 231, 233, 364
 Marmot 458
 Marsh 35
 Marshall 53, 328, 434
 Marstedt 556
 Martin 102, 131, 138, 554, 556
 Martinsen 122
 Martinson 418
 Marwitz 299
 Maslach 558
 Mason 211, 267, 584
 Massie 139, 140
 Masuzaki 153
 Matarazzo 24, 535
 Mathee 98
 Maton 364, 365
 Matt 485, 486, 595
 Mattes 30
 Matthews 128, 267, 276, 462, 553, 554
 Mattick 235
 Mattson 211
 Matussek 501
 Maus 152, 153, 154, 163
 Mawhinney 435, 436, 438, 441
 Mayer 153, 246
 Mayou 468
 McAuley 55, 122, 124, 128, 136, 140
 McCaffrey 331
 McCaul 176
 McCrae 253, 272, 275, 292
 McCready 137
 McCreary 254
 McCubbin 378
 McDonald 125, 126
 McDougall 307
 McFarlin 59
 McGee 101, 103
 McGinnis 211
 McGlynn 130
 McGovern 46
 McGowan 420
 McGrath 267
 McGregor 466
 McGuigan 584
 McGuire 378
 McHoskey 99
 McInman 124
 McIntyre 364
 McKenna 49
 McKinlay 45, 469
 McKinney 107
 McMorrow 218
 McMurray 232
 McNabb 434, 436
 McNair 125
 McNally 305
 Mead 28
 Mechanic 30, 252, 277
 Meertens 445
 Meerwein 524
 Meichenbaum 288, 492
 Meier 10, 381
 Meijman 559
 Melamed 360
 Melin 463
 Melisaratos 395
 Meller 250
 Mellström 249
 Melzack 482, 486, 488
 Mendelberg, 122
 Mendoza 625
 Meng 177
 Menges 304
 Merchant 199
 Mergner 556
 Mermelstein 101, 102, 104, 107, 108, 364
 Messeri 202
 Messick 160
 Messina 292
 Mesters 445
 Metzdorff 160
 Meyenberg 576
 Meyer 5, 378
 Meyerowitz 380, 387, 393
 Meyers 420
 Meyskens 107
 Michela 6
 Michell 585
 Michielutte 15
 Mickelsen 165
 Mielck 231, 619
 Mikulincer 324
 Miles 422, 423
 Milgrom 175, 185
 Miller, A.G. 99, 100, 101, 102, 109
 Miller, D.S. 395
 Miller, G.A. 77
 Miller, L.M. 227, 580, 601
 Miller, L.S. 254

- Miller, N.H. 327
 Miller, S.M. 269, 274, 293
 Miller, T.Q. 198
 Mills 209
 Millstein 30
 Mihner 481, 494
 Minder 250
 Minkler 254
 Minnebeck 132
 Minneker 233
 Minneker-Hügel 233
 Minsel 30, 519, 524, 526
 Mischel 271
 Mishara 201
 Mishra 462
 Mitschele 232
 Mittag 12, 35, 576, 584,
 588, 595, 598, 608
 Mittelmark 231
 Moffitt 197
 Mohr 553, 558, 560
 Montada 302
 Monteferrante 462
 Montoya 309
 Moore 46, 335, 486, 502
 Moos 274, 275, 331, 332,
 365
 Mor-Barak 254
 Morgan 122, 127, 128, 130,
 133, 140
 Moritz 486
 Morris 310, 385
 Morris-Jones 413
 Morrow 421, 422, 423
 Morse 421
 Moscicki 121
 Moscovici 26
 Moses 128
 Moskowitz 601
 Mossel 202
 Mott 417
 Mrosovsky 166
 Mudd 423
 Mueller 503
 Muenz 310
 Muheim 31
 Mühlig 406, 411, 412
 Mulder 439, 559
 Mulders 559
 Mulhern 415
 Muhen 331, 333, 334, 338
 Müller, A. 309
 Müller, C. 301
 Müller, M.M. 304, 305
 Müller-Fahlbusch 175
 Munnichs 245
 Münzel 433
 Murphy 417, 526, 609
 Murray, M. 3
 Murray, D.M. 226, 227,
 230, 233, 580, 584
 Murray, R.P. 230, 233
 Murrell 247
 Murt 535, 541, 542
 Murza 526, 566
 Musante 304
 Mussmann 30, 31, 32, 554
 Muthny 10, 15, 272, 325,
 379, 384, 388, 393
 Mutius 432
 Myers 250
 Myrtek 123
 Nachemson 503
 Nader 363
 Naditch 537, 538, 539
 Nadler 330, 335, 336
 Naegele 248
 Nagy 29, 388
 Natapoff 29
 Nathan 483, 537, 538, 539
 Nather 249
 Neale 273, 275
 Neaton 469
 Needles 123, 129
 Neeles 130
 Neff 335
 Nelles 331
 Nelson 211, 558
 Nerenz 5, 6, 14
 Neubauer 97
 Neumann 257, 448
 Newbrough 335
 Newbrunn 175
 Newcomb 191, 193, 354
 Newhouse 446
 Niaura 222
 Nicholls 220
 Nickel 182
 Nides 233
 Niebank 444
 Niederberger 481
 Niedl 557
 Niehoff 617, 618
 Nilges 324
 Nilsson 249
 Nisbett 6, 159, 166
 Nishimoto 323
 Nitsch 69, 70, 74, 80, 83,
 85
 Nitschke 423
 Noack 189, 201, 215, 217,
 577
 Noble 55
 Noeker 406, 407, 409, 433,
 434, 435, 441
 Noh 422
 Nolan 406, 415
 Nöldner 68, 79, 596, 598,
 599, 606, 607, 608, 609
 Noll 203
 Nolte 432
 Nordlohne 431
 Norman 529
 Northouse, L.L. 4 18
 Northouse, P.G. 4 18
 Novaco 288, 300, 301, 302,
 312
 Novak 619
 Novotny 209, 235
 Nowack 596, 608
 Noy 105
 Nübling 619
 Nunley 286, 294
 Nurius 35
 Nyamathi 468
 O'Brien 365, 366
 O'Connell 220
 O'Connor 122, 438
 O'Hanlon 559
 O'Leary 276, 327
 O'Malley 383
 O'Neill 176, 566
 O'Leary 54
 Obeyesekere 26
 Ockene 231

- OECD 615, 616
 Oegerli 554
 Oetting 160
 Oldridge 131, 139, 140
 Oliva 625
 Olness 412, 413
 Olshan 410
 Oltmanns 300
 Olweus 529
 Omelich 228
 Onstad 215
 Oosterwijk 7
 Opatz 609
 Opper 132, 625
 Oppolzer 553
 Orenstein 140
 Orlandi 578
 Orleans 364
 Ornish 255, 471, 472
 Orth-Gomer 356
 Osgood 198
 Osman 439
 Osnabrügge 74, 78, 458
 Osterholz 553
 Osterlind 93, 96
 Ostfeld 307
 Oswald 529
 Otremba 201
 Otten 46, 308, 459
 Otto 128, 565
 Overholser 422
 Owen 126, 127, 128, 129, 134, 231
 Paetzold 553, 559
 Paffenbarger 457, 471
 Pagel 331
 Pahmeier 117, 123, 131, 133, 134, 136, 138, 140, 141
 Paiva 497
 Pakenham 359
 Pallack 535
 Palley 601
 Pallonen 227, 232, 580, 584
 Pankofer 441
 Parker 289, 293, 413
 Parrott 220
 Partridge 445
 Pasikowski 30
 Paton 436
 Patterson 200, 363, 378, 446, 505
 Paul 152, 307
 Paulus 518
 Pauwels 102
 Payer 11
 Payne 267
 Pearson 413
 Pekrun 575, 577
 Pelikan 567
 Pellegrini 435
 Pelletier 522
 Pellemounter 153
 Pennebaker 57, 290, 292, 293, 462
 Pentz 583
 Penzien 486, 497
 Perkins 49, 212, 469
 Perloff 13, 45
 Perrez 293, 525
 Perrin 407, 421
 Perry 438, 580, 582, 584
 Persson 249
 Petermann 229, 405, 406, 407, 409, 410, 411, 412, 415, 416, 417, 418, 419, 421, 422, 423, 424, 431, 433, 434, 437, 438, 442, 444, 445, 448
 Peters 582
 Petersen 196
 Peters-Golden 331, 351
 Peterson 49, 51, 58, 215, 522
 Peto 211, 212
 Petraitis 198
 Petrie 322
 Petro 444
 Pettingale 310, 385, 390, 395
 Pfaff 331, 466, 561
 Pfannkuch 619
 Pfau 226
 Pfefferbaum 415
 Pfeiffer 247, 325
 Pfingsten 486, 494, 498, 501
 Pfluger 250
 Philipps 504
 Phillips 139, 140
 Piccinin 585
 Pierce 235, 276, 332, 350, 352, 364, 561
 Piesbergen 309
 Pill 30
 Pilz 446
 Pinneau 554
 Pinski 363
 Pirie 580, 584
 Pirke 169
 Piserchia 538, 539
 Pithauen 200
 Plant 195
 Pless 406
 Plutchik 273, 302
 Podmore 9
 Poida 30
 Polivy 160
 Poll 324
 Pollack 211
 Pomerleau 213, 220
 Pope 53
 Popham 526
 Poser 126
 Postman 273
 Pothmann 488
 Pott 213
 Poulton 53
 Power 202
 Powley 166
 Pransky 322
 Pratkanis 34
 Presson 363
 Pribram 77
 Priebe 586
 Prince 226, 254
 Prochaska 70, 140, 214, 222, 223, 224, 231, 250, 252, 253, 582
 Produktschaap voor Gedistilleerde Dranken 192, 194
 Prokhorov 230
 Proksch 93, 94, 95, 96, 97
 Prosser 139, 140
 Prystav 269

- Przybilla 436
 Pucetti 467
 Pudel 151, 152, 154, 155,
 156, 158, 159, 160, 161,
 162, 163, 164, 169, 176
 Puder 544
 Pulkkinen 200
 Pulwer 383
 Punier 415
 Pumam 105

 Quigley 217
 Quinn 386, 394
 Quirrenbach 308

 Rabkin 270
 Raczynski 417
 Radebold 257
 Radley 27
 Radloff 121
 Radmacher 231
 Ragland 460
 Rahe 267, 270
 Raikkonen 304
 Raisen 455
 Raith 175
 Rajka 432
 Rakoski 446
 Rampmaier 436
 Ramstack 107
 Rand 438
 Rappaport 131
 Rashkis 29
 Raspe 494
 Rassaby 103, 105
 Ravens-Sieberer 447
 Ravussin 151
 Ray 384
 Reber 421
 Redd 411
 Redegeld 487, 489
 Reed 11, 211, 326
 Rees 275
 Rehfisch 479, 491, 492,
 493, 494, 501
 Reich 324, 336
 Reicherts 293
 Reid 140, 325, 328
 Reihl 560

 Reinhart 217
 Reinsch 327
 Reither 81
 Reitzel 529
 Rejeski 128, 135, 139
 Remschmidt 191
 Renick 228, 585
 Renner 43, 45, 46, 48, 49,
 253, 329, 391
 Repetti 553, 559
 Reschke 175, 182
 Reuband 193, 195
 Revenson 292, 360, 385,
 391, 393, 394
 Reye 23
 Reznikoff 324, 386
 Rhodewalt 53
 Rich 462
 Richard 46
 Richards 226
 Richardson 326, 423
 Richardt 418
 Richmond 211
 Richter 556
 Rieger 216, 234
 Rieger-Ndakorerwa 216
 Ries 55, 327
 Riesenberger 101, 102, 104,
 107, 108
 Riessinger 55
 Rijpma 378
 Riley 335, 337
 Rimann 31, 554, 557, 560,
 563, 564
 Ring 431, 436
 Ringwalt 584
 Rippetoe 581
 Rittenhouse 462
 Rittner 458
 Rivers 25, 105
 Roberts 30, 130
 Robertson 98
 Robins 194, 195
 Robinson, T.T. 138, 139
 Robinson, W.A. 99
 Robra 432
 Rodenstein 68
 Rodin 51, 253
 Rogentine 395

 Rogers 73, 134, 249, 366,
 581
 Roghmann 419
 Rogner 467, 472
 Rogosch 365
 Rohren 224
 Röhrle 519, 528, 561, 626
 Rokeach 578
 Rolf 524
 Romano 209
 Rönkä 200
 Rook 331
 Roos 503
 Rösch 274
 Rose 458
 Rosemeier 186
 Rosenberg 334, 365, 578
 Rosenbrock 526, 559
 Rosenman 267, 301, 303,
 459, 461, 462
 Rosenstiel 29
 Rosenstock 44, 73, 77, 134,
 366
 Rosenthal 46, 503
 Roskamm 457, 465
 Ross 122, 329
 Rossi 106, 224, 231, 596,
 597, 598, 599, 600, 601,
 602, 603, 607, 609
 Rost 119, 466, 468, 469,
 471
 Rothbaum 325
 Rothman 102, 111
 Rotter 321, 323, 324, 325
 Rowe 245
 Rowland 331
 Rozanski 459
 Rozin 154, 155
 Ruberman 356
 Rubin 199, 436, 438, 439
 Rubinstein 415, 432
 Ruckdeschel 331
 Rüdell 308
 Rudy 5, 492, 506
 Rugulies 304
 Rummel 553, 556
 Rundalt 576, 582
 Runnebaum 436
 Russel 254, 439

- Russell 168, 215, 327
 Russinger 378
 Rusted 220
 Rutenfranz 557
 Rutter 195, 204, 521
 Ruzicka 436
 Ryan 214, 448, 484
- Saarni 294
 Sabo 24
 Sack 130
 Sagan 617
 Sahler 419, 420
 Sallis 132, 136, 138, 140, 141, 363
 Salob 432
 Salovey 5, 56, 102, 130
 Saltonstall 30
 Samuels 395
 Sanchez 96
 Sandler 335
 Sandman 70, 214, 582
 Sangster 322
 Sanne 465
 Sanson-Fisher 98
 Sarason, B.R. 276, 332, 350, 352, 354, 361, 561
 Sarason, I.G. 215, 276, 332, 350, 352, 354, 361, 561
 Sarell 11
 Sargent 419
 Sartorius 623
 Satariano 254
 Sauer 254
 Saunders 130
 Savedra 4 12
 Saxenhofer 553
 Saylor 418
 Scala 567
 Schaalma 582
 Schabracq 567
 Schachinger 308
 Schachter 159, 218
 Schaefer 270, 385
 Schäfer 299, 458
 Schaffner 378, 384, 390
 Schaffrath-Rosario 434
 Schag 380, 382
- Schaie 245
 Schallberger 563
 Schandry 309, 441
 Schaps 601
 Schaufeli 558
 Schedlowski 483, 484
 Scheele 3, 16, 24
 Scheer 494
 Scheewe 445
 Scheidt 252
 Scheier 49, 51, 52, 53, 55, 58, 289, 292, 321, 322, 329, 330, 461, 462
 Scheller 524
 Schepank 528
 Scherer 285, 300
 Scherg 310
 Schermelleh-Engel 327
 Scherwitz 304
 Schilling 390
 Schinke 522, 578
 Schirnding 98
 Schiwon-Spies 540
 Schlaf 161
 Schlake 495
 Schlee 3
 Schlicht 117, 122, 130, 141
 Schlien 393
 Schmeling 378
 Schmidt, A. 9,
 Schmidt, B. 557
 Schmidt, L.R. 30, 521, 522, 598, 613, 614, 615, 618, 619, 621, 622, 623, 626
 Schmidt, M. 221, 526
 Schmidt, T.F.H. 245, 246, 255
 Schmidt, W. 526
 Schmidt-Kolmer 181, 182
 Schmidt-Traub 434
 Schmitt 272, 325
 Schmook 455
 Schneider 577, 586, 614
 Schneller 175
 Schober 23
 Schocken 123
 Scholtes 614
 Scholz 487
 Schönbach 582
- Schöne 445, 446
 Schönpflug 201
 Schooler 563
 Schorr 23
 Schott 331, 465, 466, 467, 535
 Schotte 305
 Schrey 455, 456, 457, 464
 Schröder, A. 384
 Schröder, H. 175, 352
 Schröder, K.E.E. 319, 322, 323, 333, 334, 335, 336, 379
 Schroeder 277
 Schubert 433, 560
 Schul 351
 Schuler 272, 325, 545
 Schulman 416, 417, 423
 Schuhs 488
 Schultz Larsen 431
 Schulz 253, 331
 Schulze 30, 250, 253, 275
 Schumacher 253, 274
 Schüpbach 560
 Schupp 231
 Schur 194
 Schütt 83
 Schütz 28, 256
 Schwab 17
 Schwager 566
 Schwankowsky 321
 Schwartz, F.W. 245, 613, 619
 Schwanz, G.E. 564
 Schwanz, R.H. 98
 Schwarz 6, 405, 407, 424
 Schwarzer, C. 275
 Schwarzer, R. 12, 36, 43, 44, 46, 47, 49, 53, 55, 57, 70, 73, 79, 84, 85, 135, 137, 180, 209, 217, 222, 230, 254, 267, 275, 276, 277, 288, 303, 321, 322, 323, 325, 327, 329, 330, 331, 333, 334, 349, 350, 352, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 366, 370, 372, 392, 415, 421, 455, 459, 469, 470, 520, 521,

- 524, 561, 576, 579, 582,
 584, 598, 601, 623, 625
 Schwenkmezger 93, 118,
 122, 127, 130, 141, 299,
 300, 301, 303, 305, 307,
 309, 312, 598
 Schwibbe 494
 Scigala 30
 Scott 49, 98, 469
 Scriven 595, 596
 Secker-Walker 231
 Seelbach 324
 Seeliger 323
 Seeman 357
 Seemann 483, 491, 494
 Segal 462
 Segerling 97
 Segovia 27
 Seiffge-Krenke 30
 Sek 30
 Self 581
 Seligman 49, 50, 51, 522
 Sellschopp 377
 Selvini 158
 Selye 267, 276, 480, 520
 Semmer 210, 216, 217,
 220, 227, 554, 555, 558,
 560, 561, 562, 563, 577
 Sentis 34
 Sergl 175
 Sethi 545
 Settetobulte 449
 Severson 231
 Shaffer 130
 Shaklee 44
 Shapiro 276, 418
 Sharp 251
 Shavelson 35
 Shaver 8
 Shaw 55
 Shearin 350, 354
 Shedler 201
 Shekelle 307
 Shelley 364
 Shephard 138, 139, 140
 Sheridan 231
 Sherman 363
 Sherrod 353
 Shiffman 220, 231
 Shontz 381
 Shoor 327
 Shoptaw 421
 Shrapnell 388
 Shrout 277
 Shumaker 418
 Shure 525
 Siddiqi 617
 Siddiqui 216
 Sidle 274
 Sieber 384
 Siegel 411
 Siegler 213
 Siegrist 458, 459, 461, 522,
 559
 Sigvardsson 199
 Silbereisen 189, 195, 196,
 201, 215, 217, 577, 578,
 579, 581
 Silver 9, 291, 292, 293,
 294, 295, 324, 355, 381
 Silverman 98
 Silverstein 219
 Sime 121, 130
 Simon 195
 Singleton 48, 469
 Singer 267, 276
 Singh 231
 Skelton 43
 Skiminsky-Maher 420
 Sklar 276
 Skokan 11, 338, 355, 383
 Skusa-Freeman 445
 Slangen 272
 Slater 505
 Slavin 383
 Slesina 564
 Sloane 584
 Slobodin 25
 Slovic 44
 Smart 193
 Smith, C.A. 327
 Smith, D.A.F. 331
 Smith, F.E. 53
 Smith, G.D. 624
 Smith, K. 45, 469
 Smith, M.S. 327
 Smith, R.M. 326
 Smith, R.S. 204
 Smith, S. 234
 Smith, S.D. 417, 419
 Smith, T.W. 53
 Snider 322, 323, 394
 Snyder 200, 325
 Sobel 380
 Sobolew-Shubin 321
 Solomon 324, 483
 Somerfield 322
 Sommer 137, 138, 614, 626
 Sonntag 622
 Sonstroem 124
 Sontag 14
 Sosna 247, 250, 254
 Spaete 10, 389
 Spana 311
 Spangfort 500
 Spector 166
 Speechley 422
 Spencer 200
 Spielberger 300, 301, 307,
 309
 Spinetta 414, 415, 417
 Spirito 418
 Spiro 111 247
 Spivack 525
 Spörkel 613, 619
 Spratka 210
 Stadler 567
 Staehle 541, 545
 Stahlberg 458
 Stamler 469
 Stangier 434, 435, 444, 445
 Stanley 543
 Stanton 322, 323, 394
 Statistisches Bundesamt
 246, 613, 614, 615, 616,
 618
 Stattin 196
 Stäudel 81
 Staudinger 245, 253
 Steele 191
 Steffgen 300, 312
 Steinhagen 245, 246, 248,
 251
 Steinhagen-Thiessen 245,
 246, 248, 251
 Steinhausen 190, 192, 433
 Steinkamp 522, 619

- Sternmann 128
 Stemmler 299, 308
 Stephens 121, 122
 Steptoe 128, 129, 182, 308,
 310, 625
 Sterling 210
 Stern 78, 96
 Sternbach 303, 480
 Steverink 7
 Stewart 381, 466
 Stice 365
 Stiles 332
 Stockton 499, 502
 Stolerman 218
 Stoll 124, 126, 127
 Stone 273, 275
 Stones 9
 Stöbel 24
 Stouthamer-Leober 521
 Strack 6, 388
 Strauss 98
 Strawbridge 248, 250
 Strecher 45, 48, 49, 469
 Strickland 271, 327
 Strittmatter 24, 30, 32, 521
 Strobel 567
 Stroebe 352
 Strohm 564
 Strong 304
 Stroszeck-Somschor 422
 Struening 270
 Strümpel 257
 Strunk 436
 Stuart 232
 Stuck 250
 Stumpfe 230
 Stunkard 160, 166, 522,
 543
 Suarez 469
 Suchman 596
 Sudermann 528
 Sullivan 415
 Suls 309, 310, 394, 462
 Sundell 500
 Surgeon General's Report on
 Smoking 209
 Surtees 395, 396
 Sutton 45, 48, 106, 216,
 225, 558
 Svanborg 249, 256
 Swan 462
 Swanson 364
 Swedish Council for
 Information on Alcohol
 and Other Drugs 194
 Swensen 331
 Swerissen 98
 Swinburn 151
 Syme 211, 254, 276, 350,
 356, 358, 362
 Taal 327
 Tartaglia 153
 Tausch 272, 325, 519
 Taylor, A. 99, 107
 Taylor, H.L. 165
 Taylor, L.B. 129
 Taylor, R.C. 218
 Taylor, S.E. 4, 8, 9, 11, 35,
 47, 49, 57, 59, 60, 74,
 78, 220, 272, 276, 322,
 326, 327, 328, 329, 381,
 383, 386, 387, 398, 421
 Tchividjian 101
 Tedesco 185
 Teich 227, 580, 601
 Tellegen 462
 Temoshok 130, 387, 395,
 396
 tenKroode 7
 Tennen 9, 53, 322, 325,
 328, 329
 Terborg 609
 Terry 324, 331, 359, 463
 Tettersell 441
 Tewes 483, 484
 Thalmann 31, 560
 The Consortium on the
 School-based Promotion
 of Social Competence
 525
 Theisen 272
 Theobald 100
 Theorell 503, 554, 558,
 559, 561
 Thiemann 97
 Thierau 596
 Thoits 339, 349, 352, 356,
 392
 Thomae 245
 Thomas 36, 423
 Thompson 321
 Thun 211
 Tiemann 117, 119
 Tietze 210
 Tmsley 108
 Tischler 250
 Toben 301
 Tobler 578, 579, 582, 584
 Tolkmitt 300
 Tölle 232, 234
 Tomarken 277
 Tomkins 221, 287
 Toneatto 293
 Tong 405
 Töppich 231
 Tortu 529, 581
 Toshima 55, 327
 Trainor 489
 Traue 290, 485, 486, 487,
 494, 498, 566
 Treiber 304
 Trijsburg 378
 Troiano 151
 Troschke, von 212, 213,
 529, 600, 605, 608
 Troughton 199
 Tsouloukidse 185
 Tucker 130
 Turmessen 98
 Turk 5, 380, 484, 485, 486,
 490, 491, 492, 506
 Turner 326, 352, 486, 529,
 584
 Turnquist 9
 Tuschen 305
 Tversky 111
 Tylke 423
 Tzschätzsch 257
 Udris 30, 31, 32, 553, 554,
 555, 556, 557, 558, 560,
 561, 562, 563, 564, 565,
 566, 567
 Ulich 524, 553, 560, 563,
 564, 565, 567

- Ulrich 378
 Umberson 349, 362
 Unden 356
 Undenvood 294
 Uson 123

 Vaccaro 217
 Vaillant 204, 522
 Valach 390
 Vallfors 503
 Valois 329
 Van Bockem 226
 Van Brummelen 307
 Van Buuren 307
 Van Dam-Baggen 360
 Van der Plight 44
 Van der Pligt 46, 364
 Van der Ploeg 307
 Van der Velde 44, 46, 49
 Van der Waart 435
 Van Eys 406
 Van Harrison 554
 Van Knippenberg 378
 Van Vuuren 557
 Varta 130
 Varni 415
 Vaughan 364, 365
 Vaughan-Williams 431
 Vaux 365
 Vavak 304
 Vazquez 433
 Veding 465
 Veiel 422
 Velicer 223, 224, 231
 Venters 363
 Verres 4, 10, 12, 14, 15, 29,
 69, 76, 299, 524
 Versteegen 30
 Vescovi 68
 Vetter 311
 Vickers 53
 Vidyasagar 383
 Vik 417
 Villinger 123
 Vincke 365
 Viney 4, 14
 Vingerhoets 304
 Vinokur 351
 Virnig 210

 Vishniavsky 324
 Vogel 619
 Vögele 308, 310
 Volkhart 277
 Volle 325
 Vollmecke 154
 Volmer 431, 432

 Wabel 125, 127
 Waddell 500, 503
 Wagner, E.H. 230
 Wagner, G. 457
 Wagner, K.D. 107
 Wagner, R.F.
 Wagner, S. 124
 Wagner-Stoll 124
 Wahl 3, 254
 Wahn 447
 Wake 105
 Waldron 553, 560
 Waltisch 323, 330, 334
 Walker 418
 Wall 482, 486
 Wallace 129, 130
 Wallbott 300, 302
 Waller 518, 519, 522, 526,
 527
 Wallston, B.S. 250, 271,
 272, 323, 325, 326, 327,
 331, 468
 Wallston, K.A. 250, 271,
 272, 323, 325, 326, 327,
 331, 468
 Walsh 30
 Walter 245, 444, 445
 Waltz 331, 466, 467
 Wan 309
 Wanke1 134, 135, 139, 140
 Warbuton 49
 Wardle 182, 625
 Warg 503
 Warner 535, 541, 542
 Warr 556, 560
 Warren 140
 Warrenburg 462
 Warschburger 431, 433,
 435, 439, 445
 Warshaw 73
 Wasserman 415

 Watson 292, 388
 Waxler 395
 Waxman 254
 Wayment 329
 Wearing 127
 Weber, H. 269, 273, 285,
 288, 290, 291, 292, 294,
 295, 302, 303, 310, 319,
 393, 436, 442, 449, 458
 Weber, M.D. 583
 Webster 235
 Weekes 412
 Weeks 582
 Wegner 448
 Weidner 292, 462
 Weinberg 126
 Weineck 118, 119
 Weiner 6, 355
 Weinert 80
 Weinkam 210
 Weinrit 254
 Weinstein, M.C. 96, 175,
 185, 214, 327, 329, 577,
 582
 Weinstein, N.D. 12, 45, 46,
 48, 70
 Weinstein, P. 175, 185
 Weinstock 106
 Weintraub 289
 Weisenberg 176, 483
 Weishaupt 30
 Weisman 383, 384
 Weiss 55, 560
 Weissberg 529
 Weissmann 250
 Weisz 325
 Wehman 350, 352
 Wehs 536, 540, 542, 544
 Welsch 231
 Welters 30
 Welzel 614
 Wender 112
 Wentworth 469
 Werch 582
 Werner 204, 432, 521, 623
 West 364, 585
 Westbrook 497
 Westcott 330, 350

- Westenhöfer 151, 152, 155,
 156, 160, 161, 162, 163,
 164, 169
 Westermayer 540, 541, 564
 Wettengel 431, 432
 Wetter 222
 Wettle 252
 Weyerer 247, 250
 Wheeler 231
 Whitcher-Alagna 330
 White 100, 107, 385
 Whitters 199
 Whittington 193
 WHO 23, 24, 518, 519,
 564, 615, 617, 618, 623,
 625, 626
 Wiblishauser 195
 Wichmann 526
 Wichstrom 98, 101, 102,
 103, 104
 Wicklund 57
 Widlocher 213
 Widmeyer 139
 Wiedebusch 325, 326, 410
 Wiedemann 272
 Wieland-Eckelmann 52, 56
 Wiese 55
 Wiethoff 322, 324
 Wiklund 465
 Wilbur 538, 539
 Wilcox 251
 Wilder 486, 502
 Wildgrube 496
 Wilhelmsson 465
 Wilke 445
 Wilkie 28
 Wilkinson 364, 481, 496
 Willcox 462
 Williams, D.G. 53, 101,
 103, 129, 130, 213, 301,
 307, 356, 567
 Williams, S.L. 54
 Williamson 357
 Willis 131, 133, 138, 139
 Wills 217, 218, 220, 334,
 352, 361, 363, 364, 365,
 422, 561
 Willson 415
 Wilms 245, 249
 Wilsnack 194
 Wilson, D.B. 585
 Wilson, G.T. 536
 Wilson, G.V. 433
 Wilson, P.H. 328
 Wilson, T.D. 6
 Wilson, V.E. 127
 Wilson-Pessano 434
 Wilz 253
 Windom 211
 Winett 97
 Wing 457
 Wingard 322, 469
 Wingo 405
 Winkler 35
 Winnett 449
 Winnubst 567
 Winwood 49
 Wirsching 310
 Wirtz 528
 Wise 438
 Wittchen 486
 Wittmann 598
 Wjst 447
 Wolchik 529
 Wolf 384
 Wolff 29
 Woll 117, 119, 121, 122,
 132, 137, 519, 521, 625
 Wood 6, 8, 128, 272, 326,
 387
 Woodhandler 616, 617
 Woodward 151
 Wool 387, 388
 Wooley 159
 Worchel 415, 418, 423
 Worden 383
 Wortley 350, 352
 Wortman 6, 53, 254, 291,
 292, 293, 294, 295, 338,
 351, 355, 365, 381, 391
 Wottawa 596, 597, 598,
 609
 Wright 30, 55, 247, 327,
 424
 Wurf 34
 Wustmans 519, 625
 Wüthrich 431, 432, 433
 Wyatt 439
 Wydra 119, 128
 Yamaguchi 193, 202
 Yanagisako 105
 Yang 484
 Yano 211
 Yarbrow 378
 Yeung 438
 Yin 211
 Youkilis 380
 Young 616, 617
 Zabel 405
 Zank 197, 245, 256, 257,
 472
 Zapf 128, 557, 558, 563
 Zautra 324, 332, 336, 359
 Zeichner 566
 Zeiger 446
 Zeitler 233, 443, 522
 Zeltzer 410, 411
 Zemlin 619
 Zenz 29, 485, 494
 Zhang 153
 Ziegeler 463
 Ziegler 128, 320, 383, 395
 Zielke 623
 Zieschang 128
 Zimmer, C. 479
 Zimmer, C.G. 584
 Zimmer, D. 232, 233
 Zimmerman 364, 365
 Zimmermann 482, 483,
 484, 486
 Zucker 203
 Zuckerman 199, 213
 ZUMA 615, 618
 Zweifel 613
 Zyzansky 301

Sachverzeichnis

- Abschreckung 575
- Absicht (s. auch Intention, Handhms-
intention, Verhaltensintention)
57, 67, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 81, 83,
110, 190, 223, 275, 492, 538
- Absichtsbildung 72
- Abstinenz 201, 222, 230, 231, 232, 233,
364
- Adaptation 269, 319, 320, 321, 326, 328,
329, 331, 333, 336, 381, 389, 463
- kognitive 381
- Adipositas (s. auch Übergewicht) 151, 152,
160, 162, 170, 456
- Adipöse 158, 159, 160
- Adrenalin 299, 357
- Arger 125, 158, 159, 269, 285, 286, 288,
290, 294, 299, 300, 301, 302, 303,
304, 305, 306, 307, 308, 309, 310,
311, 361, 381, 410, 461, 462. 484,
499
- Argerausdruck 299, 300, 301, 302, 304,
305, 306, 307, 308, 309, 310, 312
- Affektausdruck 396
- Aggression 200, 273, 301, 302, 308, 419,
420
- AIDS (s. auch HIV) 11, 28, 46, 58, 326,
524, 525, 526, 582
- Aktivität (s. auch Bewegung, Sport,
Training)
- körperliche 36, 55, 122, 255, 324, 457,
465, 488, 492, 497, 503, 504
 - sportliche 30, 60, 118, 119, 120, 121,
122, 123, 124, 125, 126, 127, 128,
129, 130, 131, 132, 133, 134, 135,
136, 137, 138, 140, 141, 256, 304,
408
- Alameda County Study 356
- Alkohol 31, 67, 75, 78, 189, 190, 191, 192,
193, 194, 195, 196, 197, 198, 199,
200, 201, 203, 204, 212, 218, 230,
251, 277, 288, 291, 299, 304, 305,
353, 355, 363, 365, 367, 457, 497,
526, 537, 577, 581, 584, 588, 589,
599, 618, 625
- gebrauch 192, 194, 199, 202, 582
 - konsum 8, 68, 194, 200, 212, 228, 251,
304, 305, 308, 361, 362, 365, 526,
539, 540, 579
 - mißbrauch 199, 203, 204, 255
- Allergene 432, 444, 447
- Allergien 431, 432, 446, 449
- Alltagsbewältigung 46, 407, 577, 581, 613
- Alter 30, 33, 34, 45, 49, 96, 107, 108, 118,
122, 121, 123, 127, 137, 139, 168,
181, 192, 193, 194, 197, 199, 200,
210, 213, 245, 246, 247, 245, 246,
248, 249, 250, 251, 252, 253, 254,
255, 256, 257, 258, 308, 337, 340,
357, 388, 391, 410, 413, 419, 432,
441, 442, 447, 456, 458, 460, 461,
480, 498, 538
- krankes 245
 - normales 245, 256, 258
 - Veränderungen mit dem 192
- Altem 245, 248, 249, 253, 257, 258
- Altersgleiche 196, 200, 201
- Analgesie 484
- Anfälligkeit 48, 73, 217, 267, 462
- Anforderungen 12, 47, 55, 117, 176, 181,
184, 193, 197, 200, 202, 245, 256,
268, 269, 274, 285, 319, 323, 331,
349, 354, 391, 392, 407, 415, 419,
434, 439, 458, 520, 521, 522, 525,
526, 535, 547, 548, 556, 557, 561,
563, 565, 577
- Anforderungsprofil 435
- Angina pectoris 465, 468
- Angst 11, 15, 118, 121, 127, 130, 134, 136,
157, 167, 168, 180, 186, 219, 220,
221, 228, 257, 269, 274, 277, 285,
286, 288, 290, 291, 299, 300, 303,
311, 379, 383, 392, 393, 397, 409,
410, 411, 418, 419, 422, 431, 441,
444, 445, 456, 461, 466, 467, 472,
485, 490, 504, 557, 558
- abwehrtendenzen 46
 - Ängstlichkeit 11, 53, 200, 311, 334, 339,
463
 - appell 61
 - reduktion 182, 186
- Appraisal 45, 268, 354, 379, 385

- Arbeits
- aufgabe 556
 - bedingungen 34, 526, 561, 562, 564, 614
 - gestaltung 565
 - Organisation 562
 - platz 68, 76, 202, 230, 458, 459, 486, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 522, 526, 544, 553, 556, 557, 561, 564, 567
 - tätigkeit 553, 554, 555, 556, 558, 559, 560, 563, 567
 - therapie 560
 - weh 117, 553, 556, 618
- Arteriosklerose 361, 462, 471
- Arthritis (s. auch Polyarthritis) 248, 276, 306, 308, 324, 326, 327, 359, 624
- rheumatische 326, 327, 359
- Arzt 10, 11, 12, 14, 15, 23, 26, 52, 73, 85, 121, 185, 230, 250, 252, 256, 320, 325, 327, 435, 437, 438, 439, 442, 448, 449, 471, 480, 481, 500, 503, 524, 527, 528, 616, 622
- Askese 589
- Asthma 308, 431, 432, 433, 436, 439, 444, 446, 447, 448
- Attraktivität 99, 100, 101, 111, 517, 579, 585, 604
- Attributions-
- stil 50, 58
 - theorie 6, 43
- Aufklärung(s) (s. auch Gesundheitsaufklärung) 105, 106, 111, 186, 211, 230, 231, 382, 467, 468, 471, 506, 524, 525, 526, 575, 576
- gesundheitliche 211, 231, 526
 - Strategien 110
- Aufmerksamkeit(s) 3, 14, 60, 85, 101, 131, 139, 177, 197, 204, 229, 386, 387, 388, 389, 395, 396, 412, 414, 437, 455, 470, 471, 490, 493, 499, 557, 566
- Orientierung 385
 - selektive 387, 388, 389, 396
- Aufwandkalkulation 75
- Ausdauer (s. auch Fitneß) 43, 50, 118, 119, 121, 127, 470
- training 120
- Beanspruchung 140, 394, 555, 556, 561
- Bechterew 389, 501
- Bedrohung 8, 13, 16, 46, 59, 102, 268, 269, 272, 320, 321, 329, 416, 456, 472, 480, 577
- Befähigung 177, 180, 184
- Befindlichkeit 11, 23, 192, 352, 354, 359, 366, 382, 383, 392, 394, 421, 443, 465, 483, 559
- Begleitforschung 597
- Behandlung 11, 54, 76, 82, 100, 107, 123, 169, 183, 185, 186, 230, 234, 252, 257, 272, 312, 325, 327, 328, 338, 391, 405, 410, 412, 413, 414, 415, 420, 422, 424, 435, 436, 437, 439, 443, 444, 448, 457, 463, 464, 465, 466, 479, 480, 481, 489, 492, 497, 498, 500, 501, 502, 505, 506, 517, 601, 614, 619, 620, 622, 623
- ärztliche 82, 457
- Belastung 7, 96, 105, 117, 118, 119, 120, 126, 127, 128, 129, 186, 194, 199, 204, 248, 267, 289, 378, 382, 392, 393, 394, 407, 422, 432, 433, 434, 443, 459, 483, 487, 496, 497, 499, 502, 560, 561, 563, 577, 580
- chronische 433, 459
 - in der Familie 203
 - körperliche 117, 459, 483, 484, 499, 502
 - psychische 117, 432, 502, 561
 - psychosoziale 407, 433, 434, 443,
- Beratung (s. auch Gesundheitsberatung) 422, 423, 464
- Berliner Altersstudie 246, 247, 248, 250, 251, 252
- Berufliche Zwischenposition 458
- Beschwerden 23, 32, 68, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 132, 137, 192, 230, 253, 334, 358, 359, 443, 465, 492, 498, 499, 500, 501, 558, 561
- Betroffenheit 4, 5, 7, 15, 16, 49, 524
- Bewältigung(s) (s. auch Coping) 9, 23, 54, 55, 117, 121, 202, 203, 219, 228, 253, 257, 258, 265, 269, 270, 272, 273, 274, 275, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 299, 311, 319, 321, 322, 324, 330, 331, 336, 339, 355, 357, 360, 377, 378, 379, 380, 381, 386, 387, 390, 391, 405,

- 406, 409, 415, 416, 417, 420, 421, 424, 434, 444, 501, 520, 521
- Alltags- 46, 407, 577, 581, 613
- akkomodative 391
- assimilative 253, 289
- emotionsfokussierte 289
- funktion 337
- intention 319
- kognitive 390
- kompetenz 288, 337, 387, 389, 579, 581
- kriterien 334
- problemfokussierte 289
- stile 253, 319, 338, 340
- Strategien 52, 220, 228, 269, 273, 287, 303, 378, 380, 390, 393, 566, 581
- verhalten 68, 269, 272, 275, 285, 293, 295, 312, 322, 354, 355, 358, 377, 378, 379, 380, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 423
- Bewegung(s) (s. auch Aktivität) 29, 31, 78, 129, 181, 277, 457, 540, 575
- mangel 117, 119, 456, 457, 618
- therapie 471
- Bewertung 3, 13, 27, 34, 72, 73, 96, 98, 99, 101, 102, 104, 105, 134, 139, 156, 268, 269, 271, 288, 292, 319, 332, 333, 337, 389, 394, 418, 485, 504, 538, 542, 553, 581, 583, 587, 596, 598, 599, 603, 608, 609
- kognitive 72, 268, 269, 319, 485
- Neu- 268
- Primär- 268
- Sekundär- 268
- Bezugsgruppe 44, 45, 48, 56, 73, 215, 362, 580, 601
- Bezugsperson 137, 138, 141, 214, 360, 408, 422
- Biofeedback 228, 486, 491, 493, 497, 501, 564
- Biopsychosozial 499
- Blunting 274
- Blut 120, 153, 291, 309, 438, 455, 460, 469, 470
- druck 45, 54, 60, 120, 212, 307, 308, 309, 310, 455, 456, 461, 462, 470, 471, 480, 524, 540
- druckverhalten 306, 307, 308, 309, 310, 471
- hochdruck 255, 276, 290, 306, 457, 470, 494, 538, 539
- Body Mass Index 527
- Booster Sessions 228, 584
- Bronchitis 211, 212
- Brustkrebs (s. Krebs)
- Cannabis (s. Drogen)
- Chemotherapie 326, 378, 406, 408, 409, 410
- Cholesterin 48, 461, 463, 538
- Chronifizierung 197, 311, 432, 479, 480, 484, 486, 487, 490, 491, 499, 500, 502, 503, 504, 505, 506, 517
- Compliance 12, 26, 131, 163, 185, 303, 324, 325, 327, 328, 363, 382, 431, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 444, 446, 449, 462, 470, 622
- Coping (s. auch Bewältigung) 6, 53, 54, 186, 268, 269, 272, 274, 275, 285, 301, 312, 319, 322, 334, 338, 354, 355, 359, 360, 363, 377, 379, 380, 385, 387, 391, 393, 397, 416, 463, 555, 626
- kompetenz 55
- Strategien 228, 273, 467, 481, 488, 489, 499
- Daily Hassles 270
- Depression 51, 53, 118, 121, 126, 129, 165, 217, 246, 247, 257, 277, 303, 311, 326, 353, 386, 410, 411, 415, 418, 420, 422, 434, 436, 442, 447, 456, 461, 467, 472, 492, 494, 500
- Depressivität 8, 11, 217, 326, 334, 466, 479, 489, 498, 499, 501, 504, 505, 521, 558
- Dermatitis 431, 432, 433, 439, 445, 446, 447
- Diabetes 46, 157, 272, 306, 456
- Patienten 328, 363
- Diät 26, 29, 60, 86, 157, 162, 163, 164, 167, 169, 367, 435, 456, 471
- Diagnose 4, 246, 247, 252, 275, 323, 334, 356, 381, 383, 384, 388, 394, 396, 405, 416, 420, 439, 463, 494, 613, 619
- Diagnostik 444, 479, 495, 505, 622, 625, 627

- Dialyse 10, 324, 496
- Display Rules 286, 294
- Distress 217, 295, 337, 419, 420, 422, 462
- Drogen 189, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 218, 228, 229, 304, 537, 577, 579, 585, 588
 - Cannabis 190, 193, 195, 200
 - Diazepam 412, 497
 - gebrauch 189, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 578, 582, 585, 587
 - Haschisch 190, 193
 - Heroin 189, 190, 193, 196, 202, 218
 - Kokain 189, 190, 193, 196, 218
 - konsum 75, 204, 303, 304, 363, 553, 578, 579, 581, 618
 - Lösungsmittel 190, 193, 197
 - Marihuana 190, 193, 199, 202, 203, 581, 582, 584
 - Medikamente (s. dort)
 - mißbrauch 197, 199
 - Schnüffeln 189, 197
 - Substanzgebrauch (s. dort)
- Effektkalkulation 75, 76, 77
- Einfluß
 - faktoren 30, 101, 104, 108, 152, 218, 230, 245, 249, 252, 332, 499, 555
 - sozialer 218, 226, 227, 228, 294, 359, 579, 580, 581, 582, 583, 585, 588
- Einstellung 103, 177, 182, 197, 301, 410, 468, 502, 541, 596
 - gegenüber Krebspatienten 15, 16
- Eltern 30, 73, 133, 179, 183, 184, 192, 199, 200, 201, 216, 365, 406, 411, 412, 413, 414, 417, 418, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 434, 445, 447, 496, 524, 584, 587, 589, 601
- Emanzipatorisch 625, 626
- Emotion(s) 77, 140, 158, 234, 265, 269, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 292, 293, 294, 295, 299, 301, 302, 303, 304, 305, 311, 354, 358, 395, 433, 461, 504, 563
 - Ausdruck von 286, 288
 - bewältigung 285, 286, 287, 291, 293, 294, 295
 - Unterdrückung von 461
- Endorphine 482, 483
- Entspannung 36, 126, 134, 221, 288, 412, 444, 485, 486, 489, 490, 491, 492, 497, 540, 556
- Epidemiologie 210, 246, 431
- Ernährung(s) 6, 7, 25, 31, 36, 60, 75, 117, 151, 154, 155, 156, 161, 163, 165, 166, 255, 330, 446, 470, 472, 538
 - Fehl- 72, 163, 167, 169, 456, 524, 575, 599
 - psychologie 170
 - verhalten 83, 151, 156, 161, 176, 324, 330, 538, 539, 618
- Erwartung (s. auch Überzeugung) 5, 6, 10, 47, 50, 51, 60, 61, 73, 108, 134, 135, 193, 195, 201, 212, 214, 217, 222, 224, 249, 251, 258, 268, 295, 311, 321, 323, 327, 328, 329, 331, 351, 538, 366, 377, 460, 538, 542, 543, 547, 580
- Erwerbslosigkeit 560
- Erwerbstätigkeit 466, 553, 560
 - außerhäusliche 553, 560
- Erziehung 177, 249, 457, 469, 579, 581, 587
- Essen 127, 159, 163, 164, 165, 167, 169, 209, 214, 361, 363
- Eßstörungen 152, 162, 164, 165, 167, 168, 169, 170, 420
- Eßverhalten 151, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 165, 167, 169, 170, 171, 303, 305, 353, 469
 - gestörtes 157
 - gezügeltes 160, 161, 165
- Ethnologie 24, 25, 26, 29
- Evaluation(s) 106, 232, 382, 392, 393, 446, 515, 524, 539, 542, 544, 583, 587, 588, 595, 596, 597, 598, 599, 601, 602, 603, 604, 605, 607, 608, 613, 619, 623
 - aufgaben 599, 603
 - formative 596
 - forschung 595, 596, 597
 - der Programmdurchführung 597, 602, 603, 604
 - der Programmkonzeption 595, 597, 598, 599, 601, 602
 - der Programmwirkung 598, 602, 603, 604, 605
 - Ergebnis- 598

- prospektive 597
- Prozeß- 597
- summative 596
- umfassende 598
- Familie(n) 10, 15, 16, 32, 36, 134, 138, 166, 169, 183, 184, 193, 195, 199, 200, 203, 230, 255, 336, 355, 356, 363, 365, 378, 379, 392, 406, 407, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 432, 435, 438, 447, 466, 470, 472, 481, 497, 503, 522, 559, 562, 583, 586, 618
 - berahmg 418, 423, 425
 - Situation 33
- Feeling Rules 286, 294
- Fehlernährung (s. Ernährung)
- Feindseligkeit 301, 304, 308, 456, 461
- Fertigkeiten 108, 178, 180, 181, 182, 229, 247, 417, 434, 435, 439, 441, 460, 557, 578, 580, 581, 586
- Fettverzehr 151
- Fitneß (s. auch Ausdauer) 29, 85, 117, 119, 123, 126, 127, 129, 135, 138, 470, 471, 538, 539, 580
 - körperliche 85, 471, 580
 - training 117, 119, 124, 125, 126, 132
- Fördermaßnahmen 415
- Frauen 11, 29, 32, 53, 95, 99, 101, 102, 103, 104, 109, 117, 122, 123, 126, 138, 139, 161, 164, 165, 168, 169, 194, 202, 210, 221, 231, 235, 246, 247, 248, 250, 252, 254, 305, 310, 323, 334, 335, 339, 351, 357, 359, 363, 365, 422, 456, 457, 461, 462, 463, 553, 557, 559, 560, 566, 625
- Freizeit 93, 96, 100, 118, 119, 133, 195, 213, 415, 435, 446, 559, 564
 - aktivitäten 97, 419, 424, 448
- Früh
 - erkennung 36, 517, 524
 - mobilisation 465
 - rehabilitation 465
- Funktionalität 221, 319, 578, 579, 588, 589
 - psychosoziale 578, 579
- Genesung(s) 52, 356, 357, 465, 467, 468, 472, 490
 - verlauf 11, 52, 466, 467
- Genußmittel 133, 185, 288, 304, 305, 589
- Geschlecht(s)
 - effekte 100, 102, 103, 104
 - unterschied 96, 124, 235, 247, 251, 252, 419, 625
- Geschwister 406, 407, 413, 414, 418, 419, 420, 421, 422, 424
- Gesunde nach Lebenskrisen 31
- Gesundheit(s) 4, 12, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 43, 48, 51, 52, 53, 58, 59, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 75, 77, 78, 80, 83, 99, 100, 111, 117, 118, 121, 122, 126, 130, 132, 134, 135, 151, 177, 179, 185, 189, 190, 192, 201, 202, 211, 245, 249, 251, 252, 253, 254, 255, 258, 271, 277, 291, 292, 293, 299, 302, 305, 306, 324, 337, 349, 354, 357, 358, 360, 362, 363, 366, 407, 419, 457, 461, 468, 472, 492, 506, 518, 519, 520, 521, 524, 528, 547, 548, 553, 554, 557, 558, 563, 564, 567, 575, 576, 577, 581, 596, 598, 613, 616, 617, 618, 621, 622, 625, 626
 - aufklärung 33, 211, 231, 526
 - begriff 28, 30, 519
 - beratung (s. auch Beratung) 76, 502, 524, 545, 548
 - bewußtsein 8, 31, 32, 70, 179, 185, 541
 - einschätzung 122, 251, 252
 - erziehung 24, 183, 184, 468, 536, 575, 578, 583, 586, 587, 588, 589
 - psychosoziale 583
 - schulische 575, 578, 583, 586, 587, 588
 - förderung 23, 24, 49, 59, 175, 184, 223, 444, 449, 517, 518, 519, 520, 522, 526, 529, 535, 537, 540, 545, 553, 554, 555, 560, 564, 565, 566, 567, 575, 583, 585, 586, 587, 588, 595, 600, 601, 605, 609, 614, 618, 623, 626
 - indikatoren 558, 617
 - intention 72, 73, 82, 86, 87
 - körperliche 32, 53, 291, 292, 293, 519
 - konzept 249, 548
- Gelenkigkeit 121
- Gemeindenähe 522, 626

- modell 87, 101
- physische 51, 118, 126, 130, 254
- psychische 32, 117, 121, 122, 130
- programm 535, 536, 537, 545, 548, 567, 584, 601, 608
- seelische 121, 360, 519, 521, 524, 528
- system 26, 68, 248, 256, 257, 613, 614, 619, 621, 622, 623, 626
- theorie 35
- verhalten(sweisen) 12, 34, 43, 49, 52, 55, 61, 70, 73, 75, 79, 91, 102, 130, 133, 175, 176, 180, 222, 249, 250, 325, 327, 328, 329, 330, 349, 353, 357, 362, 364, 538, 539, 553, 581, 625
- orales 180
- versorgung 463, 548, 587, 614, 623
- verständnis 68, 70, 520
- vorstellungen 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 43
- zirkel 536, 540, 541, 547, 564
- zustand 27, 28, 33, 36, 67, 68, 85, 126, 250, 252, 272, 306, 327, 329, 337, 355, 360, 518, 519, 618
- Gewicht(s) 5, 45, 59, 118, 134, 139, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 167, 168, 169, 224, 270, 538, 563, 585, 614, 619, 620
- kontrolle 55, 165, 538, 539
- reduktion 84, 85, 163, 544
- Gruppen (s. auch Bezugsgruppe) 7, 13, 28, 58, 124, 126, 127, 129, 133, 135, 137, 139, 179, 199, 216, 221, 227, 293, 361, 382, 384, 388, 389, 417, 420, 425, 445, 471, 472, 501, 505, 518, 537, 556, 560, 581, 589, 600, 604, 618, 627
- druck 216, 229, 542, 581, 585
- Peer- 196, 199, 200, 201
- Risiko- 49, 193, 307, 447, 449, 526, 538, 543, 567, 579, 588, 589, 600, 605, 620, 627
- Selbsthilfe- 448, 525
- Ziel- 105, 129, 132, 223, 522, 524, 577, 600, 601, 602, 603, 604
- Spielraum 161, 295, 462
- Wirksamkeit 58
- Hardiness 276, 321, 467
- Haut
 - alterung 95, 106, 110
 - bräune 99, 100, 101, 108, 111
 - krebs (s. Krebs)
 - typ 94, 96, 97
- Health Belief Model 366, 576
- Health Promotion 537, 540
- Herz
 - erkrankung 132, 248, 299, 301, 306, 307, 308, 312, 357, 361, 388, 410, 553
 - infarkt 10, 45, 46, 48, 60, 136, 211, 222, 329, 356, 357, 388, 389, 455, 457, 459, 460, 461, 462, 464, 465, 466, 467, 469, 472, 473, 474
- Hilfeleistung 331, 335, 361
- Hilflosigkeit 50, 385, 411, 419, 479, 481, 491, 500
- HIV (s. auch AIDS) 44, 322, 359, 389, 525
- Hoffnungslosigkeit 310, 334, 385, 491, 492
- Human Resource Management 541
- Humor 288
- Hygiene 28, 246, 559, 618
- Hygienische Gewohnheit 176, 184
- Hyperlipidämie 151
- Hyperreagibilität 431
- Hypertonie 151, 246, 256, 276, 299, 306, 309, 312, 456, 457, 465, 470, 526, 527, 624
- Hypnose 234, 491, 493, 501
- Hypoglykämie 154
- Illusion 49, 50, 57, 58, 59
 - positive 4, 50, 57, 58, 59
- Immunisierung 580
- Immunsystem 51, 54, 95, 130, 226, 276, 353, 357, 483
- Indikatoren 8, 44, 45, 54, 100, 130, 200, 291, 299, 302, 305, 331, 334, 349, 358, 359, 362, 363, 382, 383, 393, 438, 448, 449, 465, 505, 519, 543, 558, 559, 563, 613, 614, 615, 617, 618, 620, 621, 625, 626
- bereiche 613, 614, 617, 618, 621
- der Gesundheit 617, 618, 621, 625, 626
- von Gesundheitssystemen 613
- Handlungs
 - intention 67, 68, 69, 74, 78, 86, 87
 - kontrolle 58, 288

- Infarkt (s. auch Herzinfarkt) 324, 329, 456, 457, 459, 460, 463, 466, 467, 469, 472
 Infektion 44, 357, 480
 Intention(s) (s. auch Absicht) 60, 67, 68, 69, 70, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 99, 103, 104, 108, 110, 117, 275, 352, 353
 - abschirmung 83
 - beendigung 85
 - beibehaltung 70, 79, 82
 - bildung 70, 72, 74, 78, 79, 82, 86
 - initiierung 70, 79, 80, 81, 82
 - realisierung 70, 79, 80, 81, 82, 83, 85
 Interaktion 16, 23, 26, 109, 152, 158, 170, 185, 200, 276, 339, 349, 350, 359, 367, 433, 442, 467, 479, 499, 502, 542, 563, 566, 589
 Intervention 226, 227, 255, 384, 392, 406, 410, 434, 442, 444, 448, 469, 479, 487, 488, 494, 580, 582, 585, 588, 607, 622
 - psychoonkologische 384
 Invulnerabilität 24, 43, 48
 Inzidenz 162, 177, 227, 307, 405, 462, 463
 - rate 93, 95, 96, 498

 Jugend 133, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 215, 216, 407, 444, 449, 457
 - alter 96, 106, 108, 133, 197, 201, 202, 217, 228, 405, 415, 431, 522
 Jugendliche 30, 46, 70, 168, 175, 182, 186, 189, 192, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 210, 214, 215, 217, 219, 225, 226, 227, 228, 229, 277, 365, 366, 378, 405, 407, 412, 414, 431, 432, 434, 435, 577, 579, 580, 581, 588, 600, 601

 Karies 169, 176, 177
 Kausal
 - attribution 50
 - kognitionen 6, 9
 Kinder 9, 30, 98, 106, 107, 155, 175, 177, 179, 181, 182, 183, 184, 186, 191, 199, 200, 202, 203, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 225, 226, 227, 294, 311, 349, 362, 363, 378, 405, 406, 407, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 424, 425, 432, 433, 434, 435, 436, 441, 444, 445, 449, 488, 524, 529, 557, 575, 577, 584, 586, 600, 601, 625
 Kindheit 96, 133, 189, 196, 197, 198, 199, 432, 446
 Klinikaufenthalte 408
 Klinische Psychologie 621, 622, 623
 Körper 25, 27, 28, 31, 33, 96, 97, 101, 106, 107, 121, 161, 166, 167, 169, 218, 219, 252, 481
 - gewicht 152, 158, 159, 160, 161, 165, 166, 167, 308, 527
 Kohärenzsinn 303, 321, 333, 521
 Kommunikationsprobleme 418
 Kompetenz 50, 54, 55, 56, 138, 155, 190, 200, 226, 228, 249, 271, 290, 325, 327, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 354, 364, 408, 437, 438, 439, 486, 506, 521, 526, 555, 556, 562, 563, 566, 581, 582, 585, 586, 588
 - entwicklung 226, 228
 Kompetenzerwartung (s. auch Selbstwirksamkeitserwartung) 49, 50, 51, 54, 55, 56, 60, 135, 323, 324, 325, 327, 328, 329, 330, 333, 335, 336, 339
 - generalisierte 54, 56, 333
 - spezifische 54, 325, 339
 Konflikte 156, 169, 270, 302, 310, 331, 349, 363, 557
 - soziale 221
 Konformitätsdruck 218
 Konsequenzerwartung 49, 50, 51, 54, 56, 135, 145, 216, 217, 222
 Kontroll(e) 8, 11, 58, 73, 84, 126, 160, 161, 162, 168, 169, 170, 175, 182, 183, 195, 198, 199, 222, 247, 253, 271, 290, 294, 299, 308, 309, 320, 321, 322, 325, 326, 328, 349, 353, 362, 385, 388, 389, 418, 458, 472, 490, 501, 539, 544, 557, 561, 562, 603, 607
 - ambitionen 456
 - des Eßverhaltens 161
 - erwartungen 36, 326, 328
 - externale 73, 326
 - flexible 161, 162, 169

- Spielraum 556, 560, 561
- stellvertretende 11
- Überzeugungen 10, 57, 58, 73, 224, 271, 272, 320, 321, 323, 324, 325, 326, 328, 329, 330, 335, 337, 339, 463, 498, 621, 626
- internele 321, 324, 326, 327, 328, 335, 337, 339
- gesundheitsbezogene 10, 325, 326, 327, 330
- verlust 271, 293, 411
- Kontrollierbarkeit 5, 10, 11, 73, 249, 253, 269, 292, 293, 326, 339, 381, 484, 561
- Kopfschmerz 202, 311, 420, 479, 480, 481, 485, 494, 496, 497, 498
- Spannungs- 276, 494, 497
- Koronarerkrankung 456, 461
- Kranken
 - haus 357, 416, 463, 465, 615
 - hausbetten 614, 615, 616
 - rolle 277
- Krankheit(en) 4, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 36, 43, 44, 48, 73, 100, 102, 136, 167, 168, 169, 245, 248, 249, 251, 252, 253, 255, 257, 258, 271, 277, 304, 319, 320, 321, 323, 324, 325, 326, 329, 330, 332, 338, 339, 349, 351, 355, 356, 357, 359, 360, 363, 377, 380, 381, 387, 388, 394, 405, 406, 407, 408, 409, 414, 415, 416, 417, 419, 424, 425, 455, 457, 459, 462, 464, 467, 468, 480, 494, 518, 519, 520, 521, 522, 553, 554, 564, 577, 617, 618, 624, 626
- chronische 249, 255, 321, 361, 618, 624
- physische 248, 517
- psychische 246
- Krankheit(s)
 - anpassung 6, 9, 11, 393, 421
 - bewältigung 43, 275, 311, 319, 321, 324, 326, 327, 328, 330, 331, 334, 335, 336, 338, 339, 375, 377, 378, 379, 380, 382, 384, 385, 386, 391, 392, 397, 409, 417, 421, 422, 423, 431, 435, 436, 444, 466, 493
 - folgen 9, 308, 326, 383, 384, 417, 618
 - konzepte 30, 327, 421, 423
 - modell 26
 - prozeß 11, 461
 - theorien 3, 4, 5, 7, 9, 12, 14, 16, 17, 43
 - subjektive 4, 5, 7, 9, 12, 14, 16, 17, 43
 - verarbeitung 6, 379, 384, 388, 463
 - verlauf 10, 11, 52, 325, 326, 332, 340, 393, 395, 396, 439
 - vorstellungen 30, 33
- Krebs 10, 14, 15, 93, 96, 211, 222, 299, 306, 310, 332, 333, 334, 361, 377, 378, 382, 383, 388, 389, 395, 405, 409, 410, 416, 417, 418, 419, 420, 528, 575
- Brust- (s. auch Mammakarzinom) 52, 310, 322, 323, 351, 390, 391, 393, 394, 395, 396, 405
- erkrankung 7, 8, 10, 14, 15, 17, 43, 211, 310, 311, 377, 378, 381, 383, 386, 388, 394, 396, 405, 406, 407, 411, 415, 416, 419, 421, 422, 423, 425
- Haut- 93, 95, 102, 104, 107, 108, 110
- Lungen- 43, 45, 46, 47, 49, 57, 58, 211, 212, 217, 227, 538
- Patienten 5, 7, 8, 10, 11, 15, 16, 17, 310, 322, 324, 326, 328, 331, 333, 334, 336, 338, 355, 377, 378, 380, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 391, 392, 394, 395, 396, 397, 407, 417
- Einstellung gegenüber 15, 16
- vorsorgeuntersuchung 524
- Krise(n) 53, 334, 338, 351, 352, 377, 524, 619
- bewältigung 463
- intervention 524
- Lebens- 31, 47, 351, 378, 421, 463
- zeiten 334, 338
- Kriterienanalyse 380
- sequentielle 380
- Kurabilität 5, 9, 10
- Langzeitremission 417
- Lebens
 - bewältigung 577, 578, 579
 - ereignisse 14, 193, 194, 217, 270, 271, 275, 306, 351, 422
 - kritische 217, 271, 275
 - erwartung 246, 249, 319, 521, 529, 610, 615, 617, 618

- krise 31, 47, 351, 378, 421, 463
- qualität 49, 52, 61, 128, 249, 256, 257, 291, 323, 328, 384, 393, 439, 441, 447, 448, 449, 473, 539, 620, 621, 626
- spanne 189, 190, 192, 361
- stil 6, 132, 133, 163, 200, 267, 363, 435, 471, 472, 517, 575, 577
- veränderungen 56, 383, 459
- weise 27, 32, 47, 131, 460, 468, 473, 497, 626
- Zufriedenheit 128, 130, 563
- Lebensmittel 152, 155, 161, 162, 167, 168
 - wahl 156, 157
- Leberzirrhose 526
- Lehrerfortbildung 586
- Leidensdruck 179, 442, 528
- Lernen 155, 181, 499, 525, 579, 587
 - Konditionierung 219, 234, 409, 499
 - Modell- 586
- Lichtschutzfaktor 97, 103, 104
- Life Orientation Test 52, 53, 58, 321
- Life Skills Training 228
- Lippenbremse 444
- Lungenkrebs (s. Krebs)
- Mammakarzinom (s. auch Brustkrebs) 9, 385, 395
- Männer 32, 52, 95, 100, 101, 103, 104, 109, 117, 122, 123, 126, 164, 165, 168, 194, 203, 210, 211, 221, 231, 235, 246, 247, 248, 252, 308, 322, 356, 359, 365, 366, 456, 457, 460, 463, 559, 617
- Medien 164, 185, 195, 229, 230, 267, 439, 449, 580, 587
- Medikamente(n) 75, 193, 251, 409, 438, 439, 441, 442, 444, 480, 496, 498, 567, 614, 618, 619
 - konsum 305, 488, 599
 - verbrauch 251, 305
- Medizin 10, 14, 23, 26, 76, 111, 156, 246, 256, 479, 517, 520, 521, 527, 613, 614, 615, 616, 617, 619, 622, 626
 - Intensiv- 463
- Medizinische Psychologie 184, 185, 621, 622
- Melanom 93, 95, 96, 395
 - malignes 95, 96, 395
- Metaanalyse 122, 125, 192, 301, 308, 309, 490
- Metastasen 387
- Metastasierung 390, 395, 396
- Migräne 276, 479, 480, 494, 495, 496, 497
- Modell-Lernen (s. Lernen)
- Mobbing 557
- Monitoring 194, 274
- Morbidität 212, 246, 247, 248, 256, 319, 340, 356, 357, 362, 383, 436, 560, 624
- Mortalität 246, 248, 256, 356, 357, 395, 436, 526, 544
- Motivation 43, 80, 108, 110, 177, 179, 181, 222, 230, 232, 326, 329, 365, 366, 525, 543, 545, 577, 605, 623
- Motorische Befähigung 177, 180
- Muskulatur 120, 121, 482, 485, 486, 491, 495, 502, 504
- Myokardinfarkt (s. auch Infarkt, Herzinfarkt) 455, 463
- Nachsorge 424
 - onkologische 424
- Nahrungsaufnahme 152, 153, 154, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 165, 167
- Nebenwirkungen 228, 234, 292, 326, 408, 409, 415, 439, 441, 448, 470, 581, 599, 606
- Nettowirkung 607
- Netzwerk 254, 255, 334, 349, 350, 355, 356, 357, 358, 362, 363, 364, 366, 391, 421, 422, 586
- Neubewertung 268
- Neurodermitis 94, 431, 432
- Neuroregulationstheorie 220
- Neurotizismus 53, 292, 311
- Nikotin 31, 77, 213, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 231, 234, 457, 588
 - abhängigkeit 218, 222
 - abus 456, 458
 - regulationstheorie 218, 219
- Normalbiographie 202
- Ökonomie 77, 448
- Onkologie 412
- Operation 30, 52, 55, 269, 270, 274, 322, 323, 330, 336, 390, 394, 408, 410, 481, 616, 623

- Optimismus 12, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 251, 303, 321, 322, 323, 328, 329, 330, 334, 339, 577
- defensiver 47, 48, 59
 - dispositionaler 51, 53, 322, 323, 328, 329, 330
 - funktionaler 49, 50, 52, 56, 57, 59
 - gelernter 50
 - naiver 47
 - unrealistischer 12, 45, 49, 58, 577
- Optimisten 45, 49, 51, 52, 58, 251, 322, 329
- Optimistic Bias 46
- Optimistischer Fehlschluß 45, 46, 58
- Organisation(s) (s. auch Arbeit) 535, 536, 539, 540, 542, 544, 545, 547, 548, 614, 624
- entwicklung 567
 - psychologie 554
- Osteoporose 248, 324
- Pathogenese 356, 470
- Patient(en) 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 167, 169, 179, 185, 230, 249, 256, 257, 307, 319, 322, 323, 324, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 333, 334, 336, 337, 338, 356, 360, 361, 377, 378, 380, 381, 382, 383, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 395, 396, 397, 411, 413, 418, 421, 424, 425, 431, 432, 433, 435, 436, 437, 438, 439, 441, 442, 444, 445, 447, 448, 455, 456, 459, 460, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 480, 481, 484, 485, 486, 487, 488, 490, 491, 492, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 576, 619, 622, 623
- Schulung 443, 444, 501
- Peer 200, 203, 213, 215, 216, 217, 227, 365, 366, 580, 584, 585
- gruppen 196, 199, 200, 201
- Peer Education 601
- Persönlichkeit(s) 141, 199, 228, 293, 308, 319, 463, 578, 579
- eigenschaften 131, 132, 199, 521
 - entwicklung 190, 576, 577, 578, 579
 - förderung 228, 577, 581
 - profil 433
 - theorien 4
- Pessimismus 51, 52, 53
- Pessimisten 45, 49, 51, 52, 58, 322, 329
- Phasenmodelle 70, 214, 381
- Placebo 219, 443, 607
- Polyarthritis (s. auch Arthritis) 501
- Postdezyonale Phase 60
- Prävalenz 44, 48, 164, 168, 190, 193, 195, 210, 250, 465, 494, 501, 517, 625
- rate 165, 210, 432
- Prävention(s) 96, 97, 103, 105, 109, 117, 170, 175, 177, 199, 225, 227, 230, 249, 255, 272, 357, 423, 434, 444, 445, 449, 456, 463, 464, 465, 469, 479, 493, 500, 502, 504, 506, 515, 517, 518, 519, 520, 522, 524, 525, 526, 528, 529, 535, 540, 578, 579, 581, 582, 585, 586, 589, 595, 600, 605, 606, 607, 610, 614, 622, 627
- primäre 225, 230, 272, 444, 445, 517, 535, 540
 - Programme 59, 93, 108, 111, 227, 526, 582, 603, 608, 609
 - sekundäre 449, 517
 - tertiäre 517
 - Verhaltens- 526, 555, 566
 - Verhältnis- 112, 526, 537, 555, 566, 567
- Präventives Handeln 43, 47, 54, 59, 111
- Primärbewertung 268
- Problem(e) 16, 25, 52, 60, 86, 103, 106, 121, 123, 130, 131, 137, 152, 159, 168, 169, 197, 200, 202, 203, 204, 267, 271, 276, 277, 292, 299, 306, 324, 332, 333, 349, 355, 363, 377, 379, 380, 382, 390, 392, 413, 414, 415, 417, 418, 420, 422, 434, 442, 456, 458, 464, 492, 497, 500, 503, 528, 535, 548, 562, 581, 595, 598, 599, 602, 604, 620, 622
- Kommunikations- 418
 - verhalten 197, 198, 200, 203, 224, 228, 229, 579, 581
- Prognose 11, 14, 73, 201, 387, 391, 406, 432, 436, 620
- Programm
- ausführung 584, 599, 603

- durchführung 137, 595, 597, 598, 602, 603, 604
- evaluation 598
- konzeption 595, 597, 598, 599, 601, 602, 604
- leistung 603
- maßnahmen 579, 583, 584, 597, 599, 600, 601, 603, 605, 606, 607, 608
- reichweite 599, 603, 604, 605
- Unterrichts- 106, 107, 108
- vermittler 584, 588, 601
- Wirkung 598, 602, 603, 604, 605
- Protection Motivation Theory (PMT) 366
- Protektivfaktoren 24, 32
- Psychische Störungen 167, 519, 524, 528, 529, 623
- Psychoaktive Substanzen 190
- Psycho-
 - diagnostik 626
 - onkologie 377, 387, 388
 - pathologie 165, 168, 554, 556, 558, 563
 - industrielle 563
 - pharmaka 251, 486
 - somatik 185
 - somatisch 117, 132, 186, 202, 276, 290, 293, 433, 558, 623
 - therapie 256, 472, 622
- Public Health 549, 621, 623, 627
- Puffereffekt 334, 353, 354
- Qualitäts
 - management 535, 547, 614, 619
 - Sicherung 544, 545, 546, 595, 614, 619
 - Zirkel 541, 547
- Rauchen 43, 47, 49, 55, 58, 61, 67, 68, 73, 75, 76, 78, 82, 101, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 226, 228, 230, 231, 232, 234, 235, 288, 299, 303, 305, 325, 361, 362, 363, 366, 405, 446, 447, 457, 460, 461, 462, 465, 469, 526, 538, 539, 567, 575, 577, 580, 582, 618
- Raucherhusten 58
- Rauchverhalten 46, 215, 217, 218, 219, 225, 230, 538, 599
- Rauschgift (s. Drogen)
- Regulation(s) 60, 152, 153, 154, 158, 166, 181, 217, 218, 222, 285, 286, 289, 349, 353, 359, 366, 392
 - modelle 152
- Rehabilitation(s) 5, 117, 249, 257, 322, 324, 327, 378, 390, 424, 448, 455, 463, 464, 465, 466, 467, 472, 473, 474, 517, 560, 613, 614
 - klinik 424, 473
 - magnahmen 249, 425, 466, 468, 481, 500
- Reinfarkt (s. auch Infarkt, Herzinfarkt) 9, 460, 464, 465, 472
- Reintegration 413, 414, 415, 425, 466
 - schulische 415, 425
- Resilienz 276, 626
- Ressourcen 24, 31, 36, 43, 54, 57, 59, 61, 74, 217, 231, 245, 253, 257, 268, 269, 291, 295, 319, 320, 321, 325, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 352, 354, 422, 520, 521, 522, 526, 537, 542, 543, 548, 555, 556, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 577, 603, 604, 614
 - personale 217, 320, 321, 330, 333, 334, 336, 337, 338, 340, 563, 566
 - situative 560, 564
 - soziale 319, 320, 330, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339
 - theorie 320, 355
- Rezidiv 416
- Rheuma (s. auch Arthritis, Krankheiten, Schmerz) 326
- Risiko 13, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 68, 73, 77, 93, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 107, 108, 111, 112, 134, 136, 151, 152, 177, 198, 199, 200, 203, 204, 211, 212, 221, 222, 230, 233, 245, 292, 303, 329, 356, 361, 362, 366, 383, 444, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 468, 469, 470, 486, 492, 502, 505, 506, 517, 521, 524, 525, 526, 527, 528, 538, 553, 576, 577, 581, 588, 589, 599, 618, 621
 - einschätzung 43, 46, 47, 48, 56, 58, 59, 60
 - unrealistische 47

- faktoren 12, 13, 31, 32, 43, 44, 96, 117, 119, 120, 151, 162, 175, 196, 198, 204, 212, 249, 255, 290, 291, 293, 303, 308, 405, 445, 446, 447, 449, 455, 456, 457, 458, 459, 464, 465, 468, 469, 470, 472, 473, 502, 505, 518, 520, 521, 526, 527, 614
- gruppen 49, 193, 307, 447, 449, 526, 538, 543, 567, 579, 588, 589, 600, 605, 620, 627
- kommunikation 59
- komparatives 46
- kumulation 204
- verhalten 32, 48, 61, 77, 93, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 111, 177, 230, 366, 525, 538, 553, 576, 577, 581, 582, 588
- Wahrnehmung 35, 44, 47, 48, 60, 61, 102, 134, 136, 218
- Rücken
 - schmerzen 479, 480, 484, 486, 498, 500, 502, 503, 505
 - schule 493, 505
- Rückfall 221, 222, 232, 233, 234, 329
 - Prävention 222, 232, 233
- Salutogenese 520, 554
- Salutogenetisch 24
- Scheidung 194, 271, 349, 524
- Schemata 14, 35, 36
- Schicht
 - soziale 422, 624
 - Zugehörigkeit 28, 458
- Schichtarbeit 458, 459
- Schlaf 31, 67, 161, 382, 411, 420, 435, 447, 561, 618
 - störungen 192, 447, 448
- Schlaganfall 45, 48, 136, 211, 306, 575
- Schmerz 14, 26, 47, 52, 54, 55, 180, 202, 252, 253, 270, 299, 310, 311, 312, 322, 360, 382, 392, 406, 410, 411, 412, 455, 472, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 495, 496, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506
 - behandlung 479, 489, 490, 491
 - bewältigung 499, 505
 - genese 479
 - pforte 482
 - toleranz 55, 490
 - Verarbeitung 479, 482, 483
- Schnüffeln (s. Drogen)
- Schule 107, 133, 183, 184, 193, 200, 201, 202, 203, 217, 225, 227, 229, 410, 413, 414, 435, 473, 522, 525, 527, 575, 577, 582, 583, 584, 586
- Schulentwicklung 586
- Schutz
 - faktoren 520, 521, 560
 - impfung 68, 446, 517
- Schweregrad 5, 43, 44, 307, 329, 357, 366, 461, 496
- Screening 517, 524, 540
- Selbst
 - konzept 28, 34, 35, 36, 58, 320, 323, 335, 336, 340
 - management 108, 232, 525
 - medikation 496
 - regulation 320, 321, 337, 338, 521, 528
 - schema 34, 35, 36
 - Selektion 604, 607
 - verantwortung 473, 506
- Selbsthilfe 231, 335, 479, 522
 - gruppen 448, 525
- Selbstkontroll(e) 167, 269, 491, 492, 497, 501, 506, 536, 537, 564
 - techniken 232, 536, 537
- Selbstwert 101, 197, 320, 321, 337, 338, 579
 - erleben 336, 338
 - gefühl 8, 196, 217, 228, 254, 321, 324, 334, 339, 351, 353, 354, 382, 467, 472, 492, 581
- Selbstwirksamkeit(s) 134, 135, 136, 217, 224, 255, 336, 337, 339, 444, 521, 621, 626
 - erwartung (s. auch Kompetenzerwartung) 35, 50, 217
- Sexualität 156, 382, 408
- Sexualverhalten 198, 365, 582
- Sinnfindung 10, 23, 31
- Social Support (s. auch Unterstützung) 254, 276, 331, 561
- Sonnen
 - bestrahlung 96, 97
 - brand 94, 97, 104, 109

- exposition 93, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 105, 106, 109, 110, 111
- intermittierende 96
- Sonnenschutz 97, 104, 106, 107
- verhalten 93, 95, 97, 98, 99, 102, 104, 106, 110, 111, 112
- Soziale
 - Immunisierung 580
 - Integration 358, 361, 362, 364, 577, 588
 - Isolation 410, 415, 462
 - Konflikte 270
 - Risikofaktoren 458
 - Unterstützung (s. Unterstützung)
 - Konflikte 221
 - Netzwerke 254, 255, 334, 349, 357, 362, 364, 391, 421, 422
 - Vergleiche 387
- Sozialisation 35, 277, 413, 555, 563, 575, 577
- Sozialschicht (s. Schicht)
- Soziologie 24, 28, 29, 111, 520
- Sozioökonomischer Status 522
- Spannungskopfschmerz 276, 494, 497
- Spinaliom 95
- Sport 31, 60, 67, 68, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 84, 85, 117, 118, 124, 126, 127, 128, 132, 133, 134, 137, 140, 141, 212, 227, 362, 366, 444, 459, 500
 - aktivität (s. auch Aktivität) 122, 136
 - engagement 130, 137
 - Partizipation 133, 136
 - treiben 60, 76, 84, 103, 127, 133, 134, 136, 137
 - verein 133, 587
 - verhalten 60, 136
- Stages of Change 223
- Stimmung 56, 57, 118, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 192, 466, 488
- Störfaktoren 607
- Strahlung 93, 94, 95, 96, 106
 - ultraviolette 93
- Streß 26, 32, 54, 69, 133, 159, 199, 212, 217, 219, 221, 222, 254, 255, 265, 267, 268, 271, 272, 274, 275, 276, 277, 285, 288, 291, 294, 307, 309, 319, 320, 349, 352, 353, 355, 357, 358, 379, 406, 456, 459, 462, 470, 471, 483, 484, 485, 486, 487, 491, 494, 495, 496, 497, 499, 503, 520, 538, 539, 540, 541, 555, 556, 561, 562, 564, 565, 566, 578, 618
- bewältigung (s. auch Bewältigung) 36, 267, 268, 269, 272, 274, 312, 446, 493, 497, 581
- einschätzung 354
- erleben 117, 320, 352, 360, 459
- forschung 270, 335
- impfung 186
- indikatoren 217, 559
- management 470, 556
- reaktion 54, 270, 320, 486, 491, 555, 564
- Situation 157, 164, 167, 212, 214, 221, 361, 467, 470, 480, 484, 485, 486, 487, 497
- theorie 267, 320
- Stressor(en) 252, 267, 269, 270, 271, 276, 277, 319, 325, 362, 409, 411, 417, 418, 434, 458, 462, 483, 484, 485, 491, 496, 498, 526, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567
- Substanzgebrauch (s. auch Drogen)
 - 189, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 578, 582, 585, 587
- Suizid 169
- Support 335, 336, 338, 358, 361
- Symptom 5, 23, 26, 52, 56, 57, 159, 165, 168, 169, 197, 201, 202, 247, 249, 251, 252, 253, 275, 276, 299, 321, 326, 359, 361, 388, 418, 420, 434, 448, 455, 463, 471, 494, 495
- Syndrom 151, 198, 301, 302
- Tabak 209, 210, 211, 230, 235, 581, 584
 - konsum 209, 219, 230, 353, 365
- Theorie(n) 3, 4, 9, 12, 17, 24, 25, 26, 28, 35, 44, 50, 51, 81, 134, 153, 159, 166, 185, 198, 213, 216, 222, 228, 267, 285, 286, 287, 288, 289, 294, 302, 303, 329, 354, 355, 458, 482, 485, 536, 581, 586, 598
 - Attributions- 6, 43
 - der Handlungsveranlassung (Theory of Reasoned Action) 366, 576
 - des Gesundheitsverhaltens 12
 - Gesundheits- 35

- implizite 35
- Krankheits- 3, 4, 5, 7, 9, 12, 14, 16, 17, 43
- Neuroregulations- 230
- Nikotinregulations- 218, 219
- Persönlichkeits- 4
- Protection Motivation Theory (PMT) 366
- Ressourcen- 320, 355
- Streß- 267, 320
- subjektive 3, 24
- Therapie 77, 94, 170, 175, 230, 232, 378, 390, 391, 406, 434, 437, 439, 448, 449, 461, 481, 486, 492, 494, 497, 498, 500, 501, 505, 506, 613, 627
- anforderungen 408
- mitarbeit 408, 416, 417, 423, 436
- treue 436
- Tod 15, 248, 249, 253, 258, 349, 418, 419, 459, 620
- Todesursache 212, 405
- Total Quality Management 535, 546, 620
- Training(s) 55, 120, 121, 126, 129, 135, 139, 155, 176, 228, 229, 258, 443, 470, 500, 524, 564, 585, 586, 588
- Ausdauer- 120
- körperliches 55, 135, 139, 258, 500
- Kraft- 120
- maßnahmen 524
- Transtheoretisches Modell 224
- Trauer 159, 285, 294, 300, 303, 357
- Tumor (s. auch Krebs) 95, 211, 276, 311, 390, 405, 422, 425
- Typ A 301, 456, 460, 461, 462, 470, 553, 567
- Typ B 460
- Typ C 310
- Überforderung(s) 338, 488, 561
- modelt 336
- Übergewicht (s. auch Adipositas) 72, 132, 151, 162, 255, 256, 362, 456, 526, 538, 563, 599
- Überzeugung (s. auch Kontrollüberzeugung) 7, 9, 11, 12, 13, 36, 44, 49, 55, 73, 77, 100, 103, 104, 135, 136, 198, 215, 253, 268, 271, 272, 308, 323, 351, 366, 379, 381, 441, 498, 576, 587, 626
- normative 73, 576
- subjektive 366
- Umwelt 7, 30, 47, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 75, 175, 194, 268, 271, 350, 354, 355, 379, 449, 469, 472, 502, 518, 520, 521, 564, 577, 585, 614, 618
- verschmutzung 7
- Unfall 8, 27, 44, 117, 405, 467, 537, 562
- Ungeduld 460
- Unterforderung 556
- Unterstützung
- emotionale 357, 359, 360, 420
- erhaltene 331, 333, 335, 350, 351, 353, 358, 361, 363, 364, 392
- familiäre 334, 391
- instrumentelle 224
- motivationale 337, 340, 364
- soziale 80, 126, 136, 137, 138, 139, 141, 233, 255, 275, 276, 288, 291, 295, 320, 322, 327, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 349, 352, 353, 355, 356, 357, 359, 361, 363, 364, 386, 391, 392, 396, 397, 417, 421, 422, 423, 444, 459, 466, 467, 503, 521, 526, 560, 561, 562
- wahrgenommene 331, 332, 353, 358, 361, 364
- Unverletzbarkeit 204
- Unverwundbarkeit 8, 12, 13, 15, 43, 577
- Glaube an die eigene 12, 13
- Urlaub 96
- Validitätsbedrohung 607
- Vererbung 27
- Verhakens
- analyse 232, 489
- impfung 226
- medizin 424, 528
- modifikation 537
- therapie 257, 485
- Verleugnung 13, 273, 274, 290, 381, 387, 388, 394, 395, 396, 468
- Verlust 111, 268, 270, 306, 320, 321, 354, 410, 418, 481, 500, 503, 557
- Vermeidung(s) 73, 186, 233, 249, 269, 274, 275, 277, 286, 289, 290, 292, 293, 339, 385, 386, 388, 464, 473, 492, 499, 503, 504

- behaviorale 386
- kognitive 274, 290, 386
- Strategien 392, 394
- Verstärkung 179, 180, 221, 411, 412, 437, 445, 491, 499, 500, 502, 525
- extemale 179
- Vertrauen 4, 14, 59, 325, 329, 332, 437, 438, 439
- Verwundbarkeit 13, 43
- Verzerrungen 45, 47, 60, 249, 332, 604
- Vigilanz 165, 220, 274, 290, 339
- Volition(s) 67, 78, 80, 81, 84, 167, 233
 - phase 57, 584
- Vorhersagbarkeit 269
- Vorsatz (s. auch Intention) 60, 72, 75, 78, 79, 80, 84, 367
 - bildung 72, 75, 78, 80, 86
- Vorsorge 24, 30, 48
 - Untersuchungen 75, 183, 599
 - verhalten 59, 303
- Vulnerabilität(s) 44, 56, 58, 60, 101, 102, 109, 136, 199, 230, 245, 258, 276, 328, 329, 366, 419, 421, 422, 484
 - faktoren 276
 - wahrgenomme 102
- Ways of Coping Checklist 274, 275, 385
- Weltgesundheitsorganisation (WHO) 23, 24, 177, 191, 247, 464, 465, 518, 519, 564, 615, 617, 618, 623, 625, 626
- Wille (s. Volition)
- Wirkungsanalyse 605, 606, 607, 609
- Wohlbefinden 10, 23, 27, 28, 32, 33, 36, 68, 76, 85, 94, 117, 118, 179, 252, 253, 291, 292, 303, 311, 331, 339, 349, 378, 382, 393, 418, 466, 468, 490, 518, 519, 548, 563, 613, 621, 626
 - psychisches 85, 292, 393
- Zähneputzen 176, 177, 179, 180, 181, 182
- Zahn 175, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 362, 410
 - heilkunde 175, 177, 185, 186
- Zielgruppe 105, 129, 132, 223, 522, 524, 577, 600, 601, 602, 603, 604
- Zigaretten 209, 213, 214, 215, 217, 218, 221, 222, 227, 228, 229, 234, 277, 362, 456, 457, 589
 - konsum 215, 217, 227, 497
- Zukunftsperspektive 407, 409, 417, 472